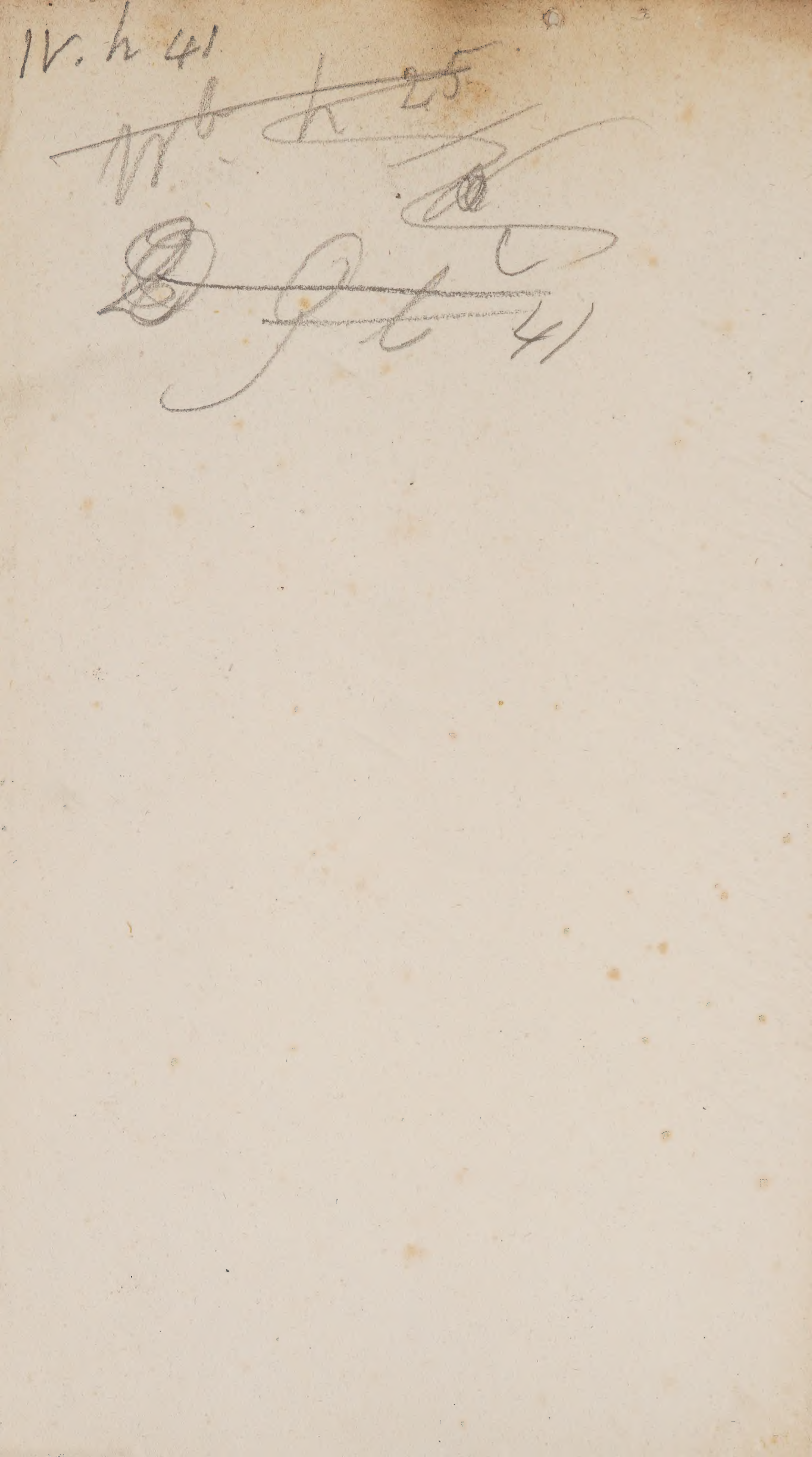



IV. h 41

RECUEIL

DE MÉMOIRES

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE MILITAIRES

RECUEIL

DE MÉMOIRES

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE MILITAIRES.

RECUEIL
DE MÉMOIRES
DE MÉDECINE,
DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE
MILITAIRES,

FAISANT SUITE AU JOURNAL QUI PARAISSAIT SOUS LE MÊME TITRE.

Rédigé, sous la surveillance du Conseil de Santé,

Par MM. LAUBERT, ancien Membre du Conseil de Santé; ESTIENNE, ancien Médecin principal des armées; et BÉGIN, Chirurgien-major-démonstrateur, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce.

PUBLIÉ PAR ORDRE DE S. EXC. LE MINISTRE SECRÉTAIRE D'ÉTAT AU DÉPARTEMENT DE LA GUERRE.

Volume Trente-Quatrième.

PARIS,
IMPRIMERIE DE Mme HUZARD (NÉE VALLAT LA CHAPELLE),
RUE DE L'ÉPERON-SAINT-ANDRÉ-DES-ARTS, N° 7.

1833.

MÉMOIRES
DE MÉDECINE,
DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE
MILITAIRES.

ESSAI TOPOGRAPHIQUE
ET MÉDICAL
SUR
LA RÉGENCE D'ALGER;

Par J. FOUCQUERON, *Chirurgien-sous-aide-major, employé à l'armée d'Afrique.*

AVANT-PROPOS.

En arrivant dans un climat étranger, l'homme de l'art doit examiner la situation du pays, les lieux élevés, les marais, leur distance des habitations ou des villes, les vents qui règnent le plus ordinairement, les qualités des eaux, le genre de vie des habitans, leurs mœurs, leur nourriture, leurs travaux, enfin leur manière de se vêtir.

Le médecin ne doit donc pas se borner à l'étude de la constitution physique des habitans, de leur état de santé et de maladie; il faut encore qu'il s'applique à connaître tous les corps qui

les environnent, de quelle manière ils agissent sur eux, et comment, par leur contact médiat ou immédiat, ils peuvent nuire ou être utiles.

La connaissance de la situation et des productions des lieux tient de près à celle des maladies. Les habitans des pays bas et humides, entourés d'eau, sont nécessairement sujets aux affections produites par le relâchement des solides et la stase des fluides; au contraire, ceux qui habitent des lieux secs et arides, brûlés par le soleil, sont sujets à des lésions de nature opposée, dépendant de l'éréthisme, de la sécheresse et de la trop grande action des solides.

Les uns et les autres sont d'ailleurs plus ou moins disposés à ces différentes maladies par la diversité de leurs tempéramens. Un grand nombre des habitans des pays pluvieux, de ceux surtout où les eaux sont stagnantes, ont le ventre gros, le visage hâve, les jambes grêles, mal assurées et de la disposition à l'œdématie; tandis que les habitans des lieux arides ayant, au contraire, la fibre sèche et contractile, sont moins gras, plus sanguins et disposés à l'inflammation, particulièrement aux inflammations vraies.

Pour satisfaire à ce besoin d'observations diverses, l'auteur s'occupera succinctement de la position géographique d'Alger, de sa géologie et de sa minéralogie, de sa climatologie, de son

hydrographie ; il traitera, en quelques mots, de la botanique et de la zoologie de cette contrée; puis, il dépeindra, aussi bien qu'il a pu les observer, ses habitans, leurs mœurs et leurs costumes, leurs maladies, et surtout celles qui attaquent particulièrement les étrangers, en remontant à leurs causes et en insistant sur les moyens de les éviter (1).

---

(1) Il n'est guère plus possible d'inventer en matière de topographie qu'en matière d'histoire. Les recherches entreprises et les faits recueillis par les hommes qui nous ont précédés doivent être mis à profit, dans l'un comme dans l'autre cas. L'auteur de ce mémoire a donc largement usé des travaux des Poiret, des Boutrin, des Shaw, des Desfontaines et de quelques autres observateurs, qui, à différentes époques, explorèrent, avant lui, la curieuse contrée dans laquelle les circonstances l'ont appelé à exercer sa philanthropique profession. Il a surtout beaucoup puisé dans l'excellent *Aperçu historique, statistique et topographique, sur l'Etat d'Alger, à l'usage de l'armée expéditionnaire d'Afrique, rédigé, en 1830, au Dépôt général de la Guerre.* Il est résulté de ces emprunts variés, moins un travail entièrement original, qu'un résumé méthodique, de ce que l'on possède de plus positif et de plus utile à connaître sur le climat, le sol, les productions et les maladies propres à la régence d'Alger. C'est à ce titre, et avec ce caractère, que nous présentons à nos confrères l'*Essai* de M. Foucqueron, et nous pensons qu'ils ne le liront pas sans intérêt.

(*Note du Rédacteur.*)

CHAPITRE PREMIER.

POSITION GÉOGRAPHIQUE D'ALGER, GÉOLOGIE, MINÉRALOGIE, CLIMATOLOGIE, HYDROGRAPHIE, BOTANIQUE ET ZOOLOGIE.

§ Ier.

Géographie.

La ville d'Alger, située sur la côte septentrionale d'Afrique, par 36° 46′ 30″ de latitude nord et et par 0° 44′ 40″ de longitude est du méridien de Paris, était la capitale de la régence du même nom. Nous ferons remarquer à cet égard qu'Alger se trouve à quelques lieues près sous le même méridien que Paris, et que la portion de la Méditerranée traversée par ce méridien n'est pas un obstacle invincible pour prolonger jusqu'à l'Atlas les opérations de la mesure de la méridienne, qui ont été arrêtées à l'île *Formentara*, l'une des Baléares. Voici comment M. Biot termine la préface du quatrième volume de la *Base du Système métrique :*

« Enfin, notre opération aura peut-être dans l'avenir des conséquences plus étendues. Si jamais la civilisation européenne parvient à s'établir sur les côtes de l'Afrique, rien ne sera plus facile que de traverser la Méditerranée par quelques triangles, en prolongeant notre chaîne dans l'ouest, jusqu'à la hauteur du cap

de Gate; après quoi, montant la côte d'Afrique jusqu'à la ville d'Alger, qui se trouve sous le méridien de Paris, on pourra mesurer la latitude et porter l'extrémité australe de notre méridienne sur le sommet du mont Atlas. »

La ville d'Alger est bâtie en amphithéâtre, sur le penchant d'une colline, qui s'étend jusqu'à la mer ; son périmètre est d'environ une demi-lieue. Les rues y sont fort étroites : les maisons, construites en pierres ou en grosses briques carrées, sont blanchies avec de la chaux ; la plupart d'entr'elles n'ont qu'un étage, qui, du côté de la rue, a une partie saillante, soutenue par des arcs-boutans en bois. Beaucoup de ces maisons sont étayées entr'elles : de sorte qu'à proprement parler, presque toutes les rues ne sont que des passages froids et obscurs.

Toute la côte de la régence est en général aride et montueuse, mais le terrain qui l'avoisine, jusqu'à cinq ou six lieues dans les terres, à l'exception des hauteurs qui sont autour d'Alger, est un pays plat. Derrière cette plaine, s'élève une chaîne de montagnes escarpées qui, partant des environs de la baie de Tefessard, rejoint de nouveau la mer près de la rade de Djinnet ; elle règne sur presque toute la largeur de la province dans la direction de l'ouest à l'est, et appartient au Petit-Atlas.

La plaine de Métidjiah, qui sépare les hauteurs d'Alger de la première chaîne des montagnes dont on vient de parler, s'étend au sud de cette ville sur une longueur de vingt lieues et sur une largeur de trois ou quatre ; elle est arrosée par un grand nombre de sources et de ruisseaux, et coupée par différens marais, qui s'agrandissent chaque jour, par suite de l'insouciance et de l'ignorance des habitans. Ce terrain devient fangeux, lorsque les pluies d'hiver sont abondantes.

A près de deux lieues au nord-est du Ma-zafran (rivière), un cap bordé de rochers, nommé Sidi-el-Ferruch ou Turett-Chica, s'avance dans la mer, en présentant, de chaque côté, un enfoncement formant une petite baie. A cinq quarts de lieue au nord-est de Sidi-el-Ferruch, se trouve la pointe de Sidi-Halif, formant un petit port, et à une lieue plus loin, le cap Caxines, qui est le point de cette côte le plus avancé vers le nord. Le Mers-el-Dhabanne est à trois quarts de lieue à l'est du cap Caxines ; en suivant la même direction, on trouve à cinq quarts de lieue la pointe Pescade, puis vers le sud, à une lieue, le port d'Alger.

Le groupe des hauteurs appelé Boujareah, situé au sud-est du cap Caxines, domine toute la partie du terrain qu'on vient de décrire, et

semble entièrement détaché du Petit-Atlas : c'est sur le penchant oriental d'une de ces collines qu'est bâtie la ville d'Alger.

En suivant le contour de la rade d'Alger et se dirigeant vers le cap Matifouz, on trouve d'abord, à une lieue trois quarts au sud-est, la rivière d'Aratch, et plus loin le Hamise; ces rivières viennent jeter leurs eaux dans la mer. A moins d'une lieue au nord du Hamise, est le cap Temendfus; il y a une petite baie remarquable par le nombre des cours d'eau qui s'y rendent; c'est sur cette partie de la côte que viennent aboutir les rivières de Regia, Budouah, Corsoe et Isser. Vis à vis de l'embouchure de la Regia, à huit cents mètres environ de la Terre-Ferme, est une petite île.

L'élévation des plus hautes montagnes du territoire de la régence est à peu près de trois mille cinq cents mètres, au sommet du Ouannaseris, qui est la plus élevée.

La hauteur des collines qui entourent Alger varie depuis trente jusqu'à cent cinquante mètres.

§ II.

Géologie et Minéralogie.

Le sol de la régence d'Alger est formé, sur la côte, par des marnes ou des sables marneux, et par des calcaires durs compactes. Il est à présu-

mer que ces dernières roches appartiennent à l'époque jurassique, et reposent sur une couche de marne argileuse très épaisse ; le grand nombre de sources qui sourdent aux environs rendent cette opinion assez probable.

Dans le Petit-Atlas, les montagnes se composent de calcaire et de grès ; mais les vallées, ainsi que la plaine située du côté de la mer, sont sablonneuses. Le sol est souvent imprégné de sel marin, et présente, même dans les contrées voisines du Sahara, des plaines entières recouvertes de cette substance ; il contient en outre une quantité notable de nitrate de potasse. Le flanc des collines est sillonné par de nombreux ravins qui n'ont de l'eau que dans la saison des pluies.

L'ordre de superposition des couches dans la chaîne des montagnes du Petit-Atlas n'est pas connu. On trouve çà et là des amas de sable plus ou moins calcaire, renfermant des coquilles marines peu différentes de celles qui vivent encore dans la Méditerranée ; quant aux collines du littoral, leur base est formée par un calcaire assez dur, recouvert, sur plusieurs points, par un terrain tertiaire moderne, analogue à celui des collines sub-apennines, et dans lequel les eaux d'orages ont creusé un grand nombre de ravins.

Près de la ville d'Oran, on a remarqué beau-

coup de roches poreuses; on les croit volcaniques.

On a reconnu, non loin de La Calle, dans le pays habité par les Nadis, des traces positives d'anciens volcans.

Le plomb et le fer sont encore les seuls métaux qu'on ait découverts sur le territoire d'Alger; ce dernier est blanchâtre et fort bon, mais en médiocre quantité. Ce sont les Kabaïles des districts montagneux de Bugie qui le tirent de la terre et le forgent; ils l'apportent ensuite en petites barres aux marchés de Bugie et d'Alger. Il existe aussi des mines de fer dans les montagnes de Doui et de Zickar, au midi de Cherchell; la dernière est la plus riche : on y trouve quelquefois du cinabre; mais ni l'une ni l'autre ne sont régulièrement exploitées.

Les mines de plomb du mont Ouannaseris et des Beni-Boutaleb sont toutes fort abondantes, et l'on en pourrait certainement tirer des produits fort considérables, si elles étaient mieux travaillées. Les habitans obtiennent quatre-vingts livres de métal d'un quintal de matière.

On dit que l'on remarque souvent des fragmens de minérai de fer entraîné par les eaux des torrens. On a vu dans la province de Trémecen, près de Mascara, les mines de plomb les plus riches entièrement délaissées, par suite de l'insouciance et de l'ignorance des Maures; en-

fin, on donne comme certaine l'existence de mines de cuivre et de plusieurs autres métaux.

§ III.

Climatologie.

La partie habitée des états de la régence étant comprise entre les 34ᵉ et 37ᵉ degrés de latitude septentrionale, on y jouit d'un air sain et tempéré, qui n'est ni trop chaud en été ni trop froid en hiver : il n'y gèle presque jamais, et les saisons se succèdent les unes aux autres d'une manière insensible. On peut juger de l'égalité de l'état de l'atmosphère dans ce climat par cette circonstance, que le baromètre, quelque temps qu'il fasse, ne varie que d'un pouce trois dixièmes, c'est à dire depuis vingt-neuf pouces un dixième jusqu'à trente pouces quatre dixièmes.

Le climat de la Barbarie est chaud, mais salubre et très agréable dans la partie septentrionale. L'hiver y est tempéré et offre l'image des premiers jours du printemps; le thermomètre de Réaumur s'élève, dans cette saison, de 10 à 15 degrés au dessus de la glace. Au mois d'octobre, les pluies commencent à tomber et se succèdent par intervalles jusqu'au mois de mars; plus elles sont abondantes, plus l'espoir de la fertilité est grand, et, ce qui est très digne de remarque, les vents venant du nord amoncel-

lent les nuages, tandis que les vents du midi les dispersent et les dissipent entièrement.

Les vents d'ouest, de nord-ouest et du nord amènent d'ordinaire le beau temps en été, et les pluies à la fin de l'automne et en hiver; mais les vents d'est et de sud sont presque toujours secs, bien qu'ils apportent avec eux de gros nuages et que le temps soit alors fort couvert. Le baromètre monte jusqu'à trente pouces trois dixièmes par les vents du nord, quoique ces vents soient accompagnés de grosses pluies et de tempêtes. La hauteur ordinaire du mercure n'est que de vingt-neuf pouces trois dixièmes par les vents chauds du sud, et, lorsqu'il pleut, par un gros vent d'ouest. Le mois de janvier est ordinairement fort beau et ressemble au plus beau mois d'automne : l'hiver ne commence réellement que dans la dernière quinzaine de février, et les chaleurs, vers le mois de juin.

Depuis le mois d'avril jusqu'en octobre, le ciel est constamment pur et brillant. Le thermomètre, en été, monte de 26 à 32 degrés; mais la brise, qui, pendant la nuit, s'élève du côté de la mer, vient modérer l'ardeur de l'atmosphère: ce qui détermine ces rosées extrêmement abondantes que l'on n'observe que dans les pays méridionaux.

Dans la partie méridionale, située au delà de

l'Atlas, où le sol, entièrement sablonneux, est rarement arrosé par les pluies, le soleil est brûlant pendant l'été; les habitans quittent alors leurs demeures et vivent à l'ombre des palmiers. On ne peut guère voyager dans cette région que durant la nuit: souvent des tourbillons de sable brûlant s'élèvent du sol et forcent le voyageur à suspendre sa marche, quelquefois aussi les bourrasques sont tellement violentes, qu'à peine si l'on trouve un instant favorable pour replier les tentes en toute hâte.

La température moyenne à Alger, pendant l'hiver, est de seize degrés quatre dixièmes, au dessus de zéro; l'été, de vingt-six degrés huit dixièmes; et pour toute l'année, de vingt et un degrés six dixièmes.

On ne compte pas à Alger, année commune, plus de quarante jours pluvieux, et cependant la quantité de pluie qui tombe dans cette ville est d'environ vingt-huit pouces ou soixante-seize centimètres. On sait que pour Paris cette quantité d'eau ne s'élève, année moyenne, qu'à dix-neuf pouces sept lignes ou cinquante-trois centimètres. En 1832, les pluies ont duré un espace de près de trois mois, et la quantité d'eau qui tomba est incalculable.

On éprouve, dans les États de la régence, de fréquens et violens tremblemens de terre; le der-

nier, qui a eu lieu en mars 1825, a détruit entièrement la ville de Blida. On voit, près d'Oran, d'innombrables morceaux de pierres poreuses, vomies par d'anciens volcans. Les secousses se font quelquefois sentir en mer, à une distance considérable. On a remarqué que les tremblemens de terre arrivaient presque toujours un jour ou deux après une grande pluie, à la fin de l'été ou en automne.

On peut, d'après la grande connexion que les géognostes ont reconnue entre les tremblemens de terre et les éruptions volcaniques, conclure que si le territoire d'Alger ne possède aucun volcan actif, il n'en est pas moins volcanisé; et les nombreuses sources thermales dont il est parsemé viennent à l'appui de cette assertion.

§ IV.

Hydrographie.

Le territoire de la régence peut être divisé en deux versans principaux, dont l'un comprend toutes les eaux qui viennent se jeter dans la Méditerranée, et l'autre toutes celles qui vont aboutir au désert. Cette distinction étant faite, il reste peu de chose à dire sur le système général de ces eaux, qui se trouve par cela même déterminé.

En continuant à se renfermer dans les limites de la province dont Alger est le chef-lieu, on

n'aura à décrire que les rivières qui la bornent ou l'arrosent. On mettra en première ligne le *Chelliff,* qui, dans une partie de son cours, la sépare de la province occidentale ou de Trémecen.

Le Chelliff est la plus considérable des rivières qui ont tout leur cours dans le royaume d'Alger.

Les sources de cette rivière, que l'on appelle, à cause de leur nombre, Sebaoun-Aïoun (les Septante Sources), sont situées à trente-trois lieues, au sud-est de son embouchure, au pied du Ouannaseris; elles ne sont pas plutôt réunies, qu'elles tombent dans le *Bahr-Ouassel,* petit ruisseau qui perd alors son nom. Le premier cours du Chelliff, pendant treize lieues, est à l'Orient; il reçoit alors le ruisseau de *Midroé,* puis, sur une distance de seize lieues, jusqu'aux environs de la ville d'Amoura, il coule du sud au nord; se courbant ensuite vers l'ouest, lorsqu'il est parvenu à la distance d'environ vingt lieues d'Alger, il court à peu près parallèlement à la côte, l'espace de 40 lieues. Dans cette dernière partie de son cours, il reçoit, par la rive droite, la rivière de *Harbine* et les ruisseaux de *Ouarissa*, de *Tagia* et de *Bou-Cena*, et par sa rive gauche, le *Teddah*, l'*Arheou* et la *Mina;* il se jette enfin dans la Méditerranée, à une lieue un quart au nord-ouest de Kulmetta et à cinquante-cinq lieues à l'ouest d'Alger.

Le débordement du Chelliff rend quelquefois difficile, dans la saison des pluies, la communication entre Alger et Oran.

La rivière de *Ma-za-fran* (l'ancien Savus) forme la limite des provinces de l'ouest et du sud. Elle prend sa source au mont Zickar, coule pendant quatorze lieues sous le nom de Marega, qu'elle échange ensuite à Oudjeri contre celui de Ma-za-fran, et débouche dans la Méditerranée, près et à l'est de Coleah, à six lieues sud-ouest d'Alger.

Le Ma-za-fran reçoit, à droite, la Chiffa; son cours total est de trente cinq lieues au nord-est. Cette rivière est très sinueuse, très encaissée, et n'est jamais guéable; ses eaux sont jaunâtres.

A deux lieues au sud-est d'Alger, coule la rivière d'*Aratch*, qui prend sa source derrière les montagnes des Beni-Mousah, et après s'être jointe au Ouadi-el-Kermez, c'est à dire la rivière des Figues, arrose les parties les plus fertiles des plaines de Métidjiah.

L'Aratch, moitié plus large que le Ma-za-fran, avait, en 1808, un pont en pierre à peu de distance de la mer.

Cette rivière conserve de l'eau en toute saison, mais elle est guéable partout en été : son lit est de sable mouvant, et sa largeur, près de son embouchure, est de quarante à soixante mètres.

Le *Hamise* prend sa source dans les hautes

montagnes des Beni-Yaite, à huit lieues au sud. Lorsque cette rivière passe dans les districts des Megata et des El-Huthra, on l'appelle Arba-Taach el-Mukdah, c'est à dire des Quatorze Gués, et quand elle entre sur les terres de Métidjiah, elle prend le nom de Hamise ou Soukel-Hamise, de la foire du cinquième jour qu'on tient sur ses bords. Cette rivière est un peu moins considérable que l'Aratch.

La *Regia*, qui vient se jeter dans la mer à trois lieues est du cap Matifouz, ne coule qu'en hiver.

La *Budouha,* presqu'aussi forte que l'Aratch, tombe dans la Méditerranée, à une lieue à l'est de la Regia.

Plus à l'est encore, on trouve la *Corsoe*, puis la *Merdass*, à une lieue l'une de l'autre. Un peu au delà de ce dernier cours d'eau, sont les sources de *Chrub-oue-Chrub*, où les barques des chrétiens vont quelquefois faire de l'eau.

L'*Isser*, qui est une rivière beaucoup plus importante que l'Aratch, et qui arrose un pays très fertile, a son embouchure à quatre lieues de la Merdass et à huit lieues du cap Matifouz.

La *Bourberak,* rivière assez considérable, a sa source chez les Zououah, à dix lieues au sud-est : après avoir serpenté dans les montagnes, elle prend le nom de Nissah, lorsqu'elle rentre chez les Seboue ; vis à vis de Burgh, elle reçoit le

ruisseau *Bugdoura*, lequel est formé des eaux qui descendent du Jurjura et des montagnes du voisinage; elle court ensuite trois lieues à l'ouest, puis, tournant à travers les montagnes de l'Abdelouairet vers le nord, elle porte le nom de Bouberak jusqu'à ce qu'elle tombe dans la mer.

Cette rivière borne, à l'est, la province d'Alger, et la sépare de la province orientale, c'est à dire de celle de Constantine.

La régence d'Alger contient plusieurs lacs et marais, d'une étendue considérable; nous allons indiquer les principaux.

Le lac *Titteri*, entre les provinces de l'ouest et du sud, paraît alimenté par la rivière Chelliff, qui le traverse dans la direction du sud au nord; rien n'indique que ses eaux soient salées.

Le *Chot*, situé sur la limite des deux provinces du sud et de l'est, entre le Grand et le Petit-Atlas, est une grande vallée marécageuse, qui, selon les différentes saisons de l'année, est ou couverte de sel ou inondée; elle reçoit, sur tout son périmètre, un grand nombre de ruisseaux qui n'ont pas d'autre issue.

Le lac *Melgig*, dont les eaux sont salées, occupe le fond d'un immense bassin dans le pays de Zab, à l'est de Tuggurt.

La rivière Ouadi-Djiddi, ou du Chevreau, la plus considérable du royaume après le Chelliff,

vient y perdre ses eaux, grossies par tous les ruisseaux qui découlent des pentes méridionales du Grand-Atlas, dans la régence d'Alger.

Le pays abonde en eaux sulfureuses et autres. A l'Aïn-Kidran et à l'Hamah, qui est une source minérale considérable, située près de la rivière Bichebeche, nous devons ajouter les *Hammans* ou sources thermales. L'Aïn-el-Houte, et la plupart des sources du Djérid, sont à peine tièdes ; mais celles de Sidy-Ebly, d'Oran, d'Ummaite, de Mellouan, d'Agrise, d'El-Elma, d'El-Hamah, et la basse source de Mériga, ont une température plus élevée, bien que l'on puisse encore s'y baigner. Il n'en est pas de même de l'Hamman-Melkoutin et de la haute source de Mériga, dont la chaleur est considérable ; elle est telle, dans la première de ces sources, que l'on peut y faire cuire un morceau de viande en un quart d'heure.

Les eaux de l'Aïn-el-Houte et des sources de Gafsa et de Tozer sont d'une facile digestion ; il en est de même des autres eaux du Djérid, qui toutes servent de boisson aux habitans, après qu'on les a laissées refroidir. Les eaux de l'El-Hamah, en particulier, sont limpides, transparentes, et aussi douces que l'eau de pluie ; on leur attribue de grandes vertus, qui toutefois se réduisent, je crois, à leur qualité laxative, pro-

venant du soufre et des autres substances minérales qu'elles tiennent en dissolution, et à leur chaleur naturelle, qui accroît leur action sur la peau lorsqu'on s'y baigne.

Outre que les eaux de l'Hamman-Melkoutin sont très sulfureuses, leur chaleur est si considérable, qu'elles dissolvent ou plutôt calcinent le roc sur lequel elles coulent quelquefois sur une étendue de cent pieds. Là où le roc est d'une nature molle et uniforme, l'eau, produisant partout une impression égale, y a formé des espèces de cônes, qui ont environ six pieds de haut et presque autant de diamètre; les Arabes prétendent que ces monticules sont des tentes de leurs ancêtres, qui ont été pétrifiées. Mais dans les endroits où le roc, qui généralement n'est pas plus dur que notre marne, est mêlé de quelque couche d'une substance plus solide et plus difficile à dissoudre, l'eau a creusé, en proportion de la résistance qu'elle a rencontrée, des canaux, et formé de petites élévations que les Arabes disent aussi avoir été autrefois, soit des brebis, des chameaux, des chevaux, soit des hommes, des femmes et des enfans, qu'ils supposent avoir eu le même sort que leurs tentes. On a remarqué que ces sources s'arrêtent quelquefois, ou plutôt qu'elles taris-

sent souvent en un endroit, et reparaissent au même moment en d'autres : circonstance que semble confirmer le grand nombre de cônes et de canaux en tous genres que l'on rencontre entre le lieu dont il est ici question et la rivière Zenati.

L'eau de l'Hamman-Mellouan est non seulement très salée et d'un goût fort désagréable, mais encore extrêmement pesante. Celle de la source inférieure de Mériga est insapide quand elle est froide, et ne s'évapore point à une chaleur ordinaire; celle de la source supérieure, qu'on ne nettoie que rarement, teint ses parois couleur de rouille, et dépose, partout où elle passe, un sédiment qui ressemble à de l'ocre, mais qui est noirâtre : ce qui fait supposer qu'elle est abondamment imprégnée de particules de fer.

Quoi qu'il en soit de la qualité des eaux des sources de Mériga, d'El-Hammah et de Lif, qui sont les trois principaux thermes de la régence d'Alger, ces sources n'en sont pas moins très fréquentées. On les dit très salutaires pour la guérison des rhumatismes, de la jaunisse et de différentes autres maladies.

Le poids de l'eau de la source d'Hamman-Mériga est à celui de l'eau de pluie comme 836 à

830; celle d'Oran, comme 837; celle de Meskoutin, comme 850, et celle de Mellouan, comme 910 (1).

Outre les continuelles exhalaisons qui s'élèvent des sources thermales, il faut qu'il y ait encore, là où elles prennent naissance, un fond inépuisable de soufre, de nitre et d'autres substances inflammables, comme l'attestent les violens et fréquens tremblemens de terre que l'on éprouve dans ce pays; on se rappelle surtout ceux de 1723 et de 1724, qui occasionèrent de très grands dégâts.

Dans les environs d'Alger, l'eau est généralement très bonne; la ville en est fournie par les citernes et les puits qui se trouvent dans beaucoup de maisons, et par un grand nombre de petites fontaines publiques qu'alimentent des canaux venant de la campagne. Les eaux recueillies pendant la saison des pluies (de novembre

---

(1) Il serait à désirer que des analyses exactes, telles que l'état de perfection de la chimie moderne permet de les exécuter, fissent connaître avec précision les substances contenues dans ces différentes eaux minérales. La géologie, la minéralogie, et surtout la médecine, obtiendraient sans doute de grands avantages de l'exécution de ces analyses, qui ne sauraient être mieux confiées qu'au zèle et au savoir de MM. les pharmaciens de l'armée. (*N. du R.*)

en mars) approvisionnent suffisamment Alger pour le reste de l'année, et, par conséquent, on pourrait s'y passer de celles qui sont amenées du dehors. La rupture des canaux aurait cependant pour effet de jeter une certaine inquiétude dans la ville.

§ V.

Botanique (1).

Les montagnes voisines de la Méditerranée, plus fertiles que celles du Grand-Atlas, sont ombragées par d'épaisses forêts, particulièrement dans les parties qui regardent le nord. On y trouve en abondance le pin d'Alep, cinq espèces différentes de chêne, le lentisque, le térébinthe, le thia ou thuya, le sumac, le cyprès, l'olivier sauvage, le genévrier rouge, le myrte, l'arbou-

---

(1) Nous ne traiterons la botanique que très succinctement : ainsi, nous ne parlerons que des plantes qui sont les plus communes dans le pays, et qui servent à l'alimentation; nous renverrons à l'ouvrage du célèbre professeur Desfontaines les personnes désireuses de plus longs détails sur cette science. En zoologie aussi, nous ne parlerons que des animaux qui sont généralement utiles ou nuisibles aux hommes.

sier, la bruyère, le ciste-lédon et le laurier-rose.

Décrivons, parmi ces arbres, ceux qu'on présume devoir être le plus utiles; indiquons leurs propriétés particulières, et notons avec soin les lieux où ils croissent avec le plus d'abondance.

Le *pin d'Alep* produit une grande quantité de résine : sa hauteur est communément de sept à dix mètres; le diamètre de son tronc, de trois décimètres. On le voit fréquemment dans les montagnes de l'Atlas et sur les collines incultes.

Le *chêne-liége* se trouve presque partout dans l'Atlas; son écorce, roulée en cylindre, sert à former des ruches pour les abeilles.

Le *chêne-faux-liége*, haut de quinze à vingt mètres, croît dans les environs de Trémecen.

Le *chêne-blanc* se trouve dans l'Atlas.

Le *chêne à cochenille* est ainsi nommé parce qu'il donne abondamment une espèce de cochenille que les habitans négligent, mais que les marchands français achètent à grand prix pour teindre la laine en rouge. Il croît partout, sur les collines sablonneuses et incultes.

Le *chêne-ballote*, ou à glands doux, croît dans les montagnes de l'Atlas voisines d'Alger, de Blida de Mascara et de Trémecen; sa hauteur varie de sept à dix mètres; le diamètre de son tronc est de trois à six décimètres. Les habitans

mangent ses glands, qui sont très gros; son bois, compacte et dur, sert à divers ouvrages. C'est un arbre très précieux.

Le *lentisque*, haut de quatre à cinq mètres, se trouve fréquemment dans l'Atlas, vers les collines et dans les jardins; son bois, mis au feu, répand une odeur aromatique; on extrait de ses baies une huile légère et bonne à brûler.

Le *térébinthe* croît en abondance dans les terrains sablonneux et incultes du Grand-Atlas : il y atteint une hauteur de quinze à vingt mètres; le diamètre de son tronc a près d'un mètre. Il se trouve aussi, mais moins grand, au bas des montagnes voisines de Trémecen; son fruit est acide et se mange, broyé avec les dattes. Il produit un fluide résineux et aromatique qui ressemble au mastic oriental, et dont les Arabes font usage pour blanchir leurs dents.

Le *cyprès* croît sur l'Atlas et s'élève ordinairement à vingt mètres.

Deux espèces de palmiers méritent d'être mentionnées ici.

Le *palmier-chamérops* croît partout, mais il préfère cependant les collines incultes; il n'atteint guère plus de trois mètres, à moins qu'il ne soit cultivé dans les jardins. On fait avec ses feuilles, macérées dans l'eau, des cordages et des paniers; ses racines et la partie du tronc qui

est recouverte par la terre se mangent quand le sujet est jeune.

Le *palmier-dattier* croît abondamment dans toute la Barbarie.

Dans la partie septentrionale, ses fruits mûrissent à peine, et il est plutôt un arbre d'agrément dans les jardins et un ornement des maisons de campagne, qu'un objet d'utilité; mais il n'en est pas de même sur l'autre versant du Grand-Atlas, où le sol, desséché par l'ardeur du soleil et rarement arrosé par les pluies, fournit à peine un peu de maïs, d'orge et de millet : là, le dattier est pour les habitans une seconde providence; il pourvoit en quelque sorte à tous les besoins, supplée à toutes les autres productions. Sous ce climat brûlant, il produit les fruits les plus exquis. Il s'élève jusqu'à vingt et trente mètres de hauteur, et acquiert un diamètre de trois à quatre décimètres.

Il existe de superbes plantations de cet arbre dans la contrée appelée, d'après lui, Biled-ul-Djérid (Pays des Dattes), située près du Sahara, ainsi que dans le voisinage d'El-Hammah, de Tozzer, de Loudian, de Nestam, de Nefsam, etc., etc. On fait des cordages avec les filamens qui se trouvent aux côtés de la base des pétioles; avec les pétioles mêmes, on confectionne des treillages; les feuilles, macérées dans l'eau,

servent à fabriquer des paniers et des nattes; enfin, du tronc de l'arbre, on extrait une liqueur appelée lait de palmier, qui est douce, agréable et bienfaisante, mais qu'il faut boire dans les vingt-quatre heures. Le bois des vieux palmiers est dur et solide; il est employé dans la construction des maisons : on le dit presqu'incorruptible.

Le palmier, dans sa plus grande vigueur, porte deux à trois cents livres de dattes.

Le *thuya articulé*, haut à l'ordinaire de cinq à six mètres, reste nain dans les lieux arides, mais prend une élévation assez grande dans un terrain favorable à la végétation. Un botaniste assure que, dans le royaume de Maroc, la résine appelée sandaraque coule de cet arbre. On le trouve sur l'Atlas et les collines incultes.

Le *myrte* croît naturellement dans les mêmes localités que le thuya : on le cultive dans les jardins; son fruit se mange et est rafraîchissant; son écorce est d'un grand usage dans la tannerie.

L'*arbousier* est remarquable par la suavité de son fruit et par la ressemblance de ses baies rouges avec la fraise. Il croît dans l'Atlas.

Le *sumac épineux* acquiert une hauteur de quatre à sept mètres; son fruit est d'un goût assez agréable, quoiqu'acide; son écorce sert à teindre en rouge et est propre à tanner le cuir.

Quant aux arbres fruitiers, les États d'Alger possèdent presque tous ceux qui croissent en Europe.

Le fruit de l'amandier se cueille au commencement d'avril; l'abricot ordinaire mûrit au mois de mai, et donne souvent la fièvre et la dyssenterie: c'est pourquoi on le nomme Matza-Francka, ou boucher des chrétiens; le *sasbi*, qui en est une espèce, n'est pas réputé dangereux On a, dans le mois de juin, la figue printanière et deux ou trois sortes de cerises et de prunes, mais en petite quantité, et de qualité médiocre.

En juillet et août, viennent les mûres, les poires, les pommes, la figue-kermez, les pêches et les brugnons; à ces fruits, succèdent les grenades et une espèce de poire piquante, nommée dans le pays kermez-nassarah, ou la figue des chrétiens. On a, dans toute la Barbarie, des noyers et des oliviers qui sont d'un grand rapport, une fois tous les deux ans. Dans quelques endroits, on trouve aussi des châtaignes, plus petites, mais aussi bonnes que celles de France et d'Espagne.

Le citronnier est, toute l'année, couvert de fleurs et de fruits; mais l'oranger doux, qui est étranger au pays, ne porte que vers la fin de l'automne.

Le raisin mûrit vers la fin de juillet, et on le vendange en septembre: le vin d'Alger, avant le ravage que firent les sauterelles en 1723 et 1794, était aussi bon que le meilleur *Hermitage;* sa qualité a beaucoup diminué depuis cette époque.

On ne connaît généralement, dans la régence d'Alger, qu'une seule espèce d'orge. On y sème aussi une sorte de froment dont le grain corné n'est point farineux : c'est le *triticum durum,* dont l'épi est barbu et la tige pleine; il est appelé par les Arabes *jennah-nesser.*

Les blés varient de qualité suivant la nature du terrain qui les produit. Ceux qui viennent de Tessailhah et de Leidoure, surtout le *muouaany,* espèce de gros froment qui croît aux environs de Médéa, sont les plus estimés.

Le blé se sème vers la mi-octobre, l'orge, quinze jours ou trois semaines après, et la moisson se fait à la fin de mai ou au commencement de juin. Si les pluies du printemps tombent vers le milieu d'avril, on compte la récolte pour assurée. Un boisseau de froment ou d'orge en rend ordinairement de huit à douze.

Dans quelques districts où l'on a de l'eau suffisamment en été, comme près de Sikke et de Habrah, dans la Métidjiah, et près de la rivière de Hammah, au dessous de Constantine, on sème du riz, du blé de Turquie, et particulièrement

une espèce de millet blanc que les Arabes nomment *drak*; ils le préfèrent à l'orge pour engraisser leurs bestiaux. Quant à l'avoine, les Arabes n'en cultivent jamais; ils nourrissent généralement leurs chevaux avec de l'orge.

Après avoir foulé et vanné le blé, les Algériens le serrent dans des *matamores* ou magasins souterrains, dont les plus petits peuvent contenir environ quatre cents boisseaux.

On récolte le tabac des champs dans les terrains gras et humides; on le sème au commencement du printemps; sa hauteur est de six à quatorze décimètres.

Les fèves, les lentilles, les garvanços (espèce de pois chiches), sont les principaux légumes.

On les plante dans la saison des pluies, c'est à dire vers la fin d'octobre. Les fèves se récoltent à la fin de février ou au commencement de mars, et composent, pendant le printemps, la principale nourriture des différentes classes de la population; on les fait bouillir avec de l'huile et de l'ail. Après la récolte des fèves, vient celle des lentilles et des garvanços.

Un grand nombre de racines et d'herbages se succèdent pendant toute l'année; les navets, les carottes et les choux sont bons et abondent dans les diverses saisons. On a des laitues, de la chicorée, du cresson, du cerfeuil, des épinards,

toutes sortes de betteraves et des artichauts, depuis le mois d'octobre jusqu'en juin. Le céleri et les choux-fleurs acquièrent une beauté remarquable dans ce climat ; on les sème en juillet, mais on ne les cueille qu'au mois de février ou de mars suivant.

Dans aucun autre lieu, la pomme de terre n'est aussi délicate que dans cette partie de l'Afrique.

A la fin de juin, commencent les melons musqués et les melons d'eau ; ces derniers sont d'un grand secours contre les chaleurs de l'été. Les habitans attaqués de la fièvre trouvent dans ce fruit un soulagement à leur mal.

§ VI.

Zoologie.

Les bœufs et les vaches abondent en Barbarie et sont généralement de petite stature ; les plus gros, bien engraissés, pèsent rarement de cinq à six cents livres. On en envoie beaucoup à Malte, Carthagène, Mahon, etc.

Les vaches n'ont que peu de lait, à proportion de leur taille ; et quoique le pays offre d'excellens pâturages, depuis le mois de décembre jusqu'au mois de juillet, le meilleur beurre n'ap-

proche pas même de celui qu'on fait en France pendant l'hiver.

C'est principalement avec le lait des *brebis* et des *chèvres* qu'on fait le fromage.

Les chèvres de Barbarie ressemblent à celles des autres pays; mais il y a deux espèces de brebis, qui sont inconnues en Europe : l'une de ces espèces, commune dans le royaume de Tunis, est remarquable par sa grosse queue; elle est principalement estimée à raison de la qualité de sa laine; l'autre espèce, que l'on rencontre dans quelques parties du Sahara, est presque aussi haute que le daim d'Europe: la chair en est sèche et la laine grossière.

Parmi les animaux sauvages, nous citerons :

Le bœuf, que les Arabes appellent *bekker-el-ouach ;* il diffère du bœuf domestique à plusieurs égards : son corps est plus arrondi, sa tête plus plate et ses cornes plus rapprochées l'une de l'autre. Il y a grande apparence que cet animal est celui que Bellonius nomme *bos africanus,* et qu'il croit, avec raison, être le *bubulus* ou buffle des Anciens. Il est assez semblable au daim pour la couleur et la taille. Les bekker-el-ouach marchent ordinairement en troupes.

Les Arabes nomment aussi bekker-el-ouach une espèce de daim qui a les cornes du cerf, mais qui n'est pas aussi grand. La femelle

n'ayant point de cornes, on l'appelle *forlass* (tête chauve).

La *fichall* ou *lervi* est une espèce de chèvre que l'on croit être le tragelaphus des Anciens.

Outre la *gazelle* ou l'antilope ordinaire, il y a en Barbarie un autre quadrupède de même forme et de même couleur, mais avec cette différence, qu'il est de la taille d'un chevreuil, et que ses cornes ont quelquefois deux pieds de long : les Africains l'appellent *lidmi*. On pense que ce doit être le strepsiceros et l'addace des Anciens.

Le *lion* et la *panthère* se trouvent dans les États de la régence; mais ils n'y sont ni aussi communs, ni aussi dangereux que l'on se l'imagine généralement. Ces animaux, à moins d'être pressés par la faim, s'éloignent toujours des lieux habités et évitent tous les rassemblemens d'hommes. On prétend cependant que, dans l'intérieur des terres, ils se jettent souvent pendant la nuit au milieu des douars, où se retire le bétail, malgré les feux que les Maures ont la précaution d'allumer, et malgré les chiens qui font sans cesse bonne garde.

Le *faadh* ressemble au léopard ; il est tacheté comme lui, mais il est moins farouche, et sa peau, plus grossière, n'a pas une couleur aussi obscure. Il faut qu'il soit réduit à la dernière

extrémité pour attaquer les brebis et les chèvres : ainsi l'on ne peut prendre cet animal pour le thos ou loup-cervier des Anciens, qu'ils disent être très carnassier; il ressemblerait plutôt à l'animal que Pline appelle chamus.

Il y a deux autres quadrupèdes qui ressemblent, pour la robe, au léopard; mais leurs taches sont généralement d'une couleur plus foncée, et leur poil est plus long et plus soyeux. L'un de ces animaux, de la grosseur d'un chat, peut passer pour une espèce de lynx, ou plutôt pour la petite panthère dont parle Oppian ; l'autre a une tête effilée, avec tous les caractères extérieurs de la belette. Quelques Maures l'appellent gat-el-ber-rany (ou le chat étranger); d'autres le nomment Chibbeardou.

Le *dubbah* est de la grandeur du loup, mais il a le corps plus plat; sa couleur est d'un brun sombre tirant sur le rouge, avec quelques raies d'un brun encore plus obscur; il se sert de ses pieds pour remuer la terre et en tirer les racines ou les corps morts dont il se nourrit. Après le lion et la panthère, c'est le plus dangereux des animaux du pays. La crinière de cet animal et sa férocité font supposer qu'il n'est autre chose que l'hyène des Anciens.

Le *deb* ou *jackal* est d'une couleur plus obscure que le renard, et à peu près de la même

grandeur. Il glapit tous les soirs dans les jardins et dans les villages; il se nourrit, comme le dubbah, de racines, de fruits et de charognes. Quelques voyageurs ont cru que cet animal était le lupus aureus des Anciens; mais le deb n'est pas d'un naturel assez féroce pour que cette opinion puisse être admise.

Le *gat-el-khallah* des Arabes, que les Turcs appellent *kara-chku-lak*, c'est à dire chat noir, ou le chat aux oreilles noires, est de la grosseur d'un gros chat de France : il a le corps brun, tirant sur le rouge, le ventre d'une couleur plus claire, quelquefois tacheté, et le museau noir; ses oreilles, d'un gris foncé, sont garnies à leur extrémité d'une petite touffe d'un poil noir et raide, comme celles du lynx.

Le *jird* et le jerboâ, ou yerboâ, sont deux petits animaux fort communs dans le Sahara, mais qu'on a vus également dans le voisinage d'Oran. Ils sont inoffensifs; ils ont la taille du rat, le ventre blanc et le reste du corps fauve. La tête du jird est un peu pointue et toute velue; les naseaux du jerboâ sont plats et dégarnis. Le jird a les pattes à peu près de même longueur, et cinq orteils à chacune, tandis que le jerboâ n'en a que trois fort courts. Ces deux espèces sont bonnes à manger; elles se tiennent ordinairement dans une terre argileuse, ou plus

communément dans les sables du désert. L'habitude du jerboâ, de se tenir debout sur ses pattes de derrière, pourrait faire supposer que c'est le rat à deux pieds, dont parlent Hérodote et quelques autres auteurs.

Indépendamment des animaux que nous venons de citer, on trouve dans les États de la régence, l'ours, *dubh;* le singe, *seddy;* l'ichneumon, *texerdea;* le porc-épic, *tzur-ban;* le hérisson, *kun-foude;* le renard, *thaleb;* le furet, *nimse;* la belette, *fert-el-heile*; la taupe, le lapin, le lièvre et le sanglier: ce dernier animal y est même fort commun.

Parmi les quadrupèdes ovipares, on remarque la *tortue de terre* et celle d'eau. Cette dernière espèce n'est pas bonne à manger.

Le caméléon, *taitah* ou *bouiah*, se rencontre fréquemment. Il y a aussi plusieurs sortes de lézards, parmi lesquelles on distingue le *cuarral* ou *guaral*, qui a quelquefois trente pouces de long; le *dhab* ou *dab;* le lézard vert, semblable à celui d'Europe; le *zermouméah*, qui se trouve dans les haies et sur les routes; le *skink*, qui se tient sous les pierres et dans les vieilles murailles; le *nije-dai-mah* ou *bouka-chach*, qui entre souvent dans les maisons et va jusque sur les lits: sa couleur est noirâtre et sa longueur de sept à huit pouces.

On croit que ce dernier animal est le caudiverbera ou l'uromastix de quelques auteurs ; il n'est pas dangereux.

Parmi les reptiles, le plus remarquable pour sa taille est le *thaibanne;* mais le plus dangereux est le *leffah,* qui a rarement plus d'un pied de long: il ressemble beaucoup, sous tous les rapports, au serpent que Lucain désigne sous le nom de *torrida dipsas.*

Il y a, dans le Sahara, un autre serpent appelé *zureike,* qui s'élance avec une rapidité surprenante; sa longueur est ordinairement de quinze pouces.

Les coléoptères sont fort nombreux sur le territoire d'Alger; mais, en général, ils appartiennent à des espèces connues en Europe.

Il existe dans le pays une espèce de sauterelle appelée *mante.* Une autre espèce aussi est fort commune : elle est d'une couleur brune, et a trois pattes de devant, armées de fortes scies. Il y en a également de l'espèce capuchonnée, dont les ailes supérieures sont rayées d'un vert clair, et les autres agréablement bigarrées de brun, d'incarnat et d'écarlate. On sait tous les ravages que ces animaux ont causés à Alger en 1724 et 1725; ils détruisirent toute la verdure, et rongèrent même les branches et l'écorce des arbres; comme ils se dirigèrent du

côté du nord, il y a quelqu'apparence qu'ils finirent par s'engloutir dans la mer : telle est l'opinion des Arabes. Les Bédouins se nourrissent quelquefois de sauterelles ; ils leur trouvent le goût des écrevisses d'eau douce.

Il existe dans le commentaire de de Ludolphe une dissertation ingénieuse où cet écrivain cherche à prouver que les *Chelloouin*, ou les cailles, que les Israélites mangèrent dans le désert, n'étaient qu'une espèce de sauterelles. Tout porte à croire que les acrides dont parle Aristote et d'autres historiens ne sont autres que les sauterelles.

L'achrab ou le scorpion, dont les qualités pernicieuses sont généralement connues, tient, après les sauterelles, le premier rang parmi les insectes de Barbarie. Il y en a de deux espèces : les uns longs et minces, les autres ronds et gros ; ils ont tous deux une queue à six vertèbres ; je n'en ai jamais vu qui en eussent sept, quoi qu'en disent quelques auteurs anciens. Ceux que l'on trouve en deçà du mont Atlas ne sont pas fort dangereux ; leur piqûre ne cause qu'une légère fièvre, et un peu de thériaque de Venise fait bientôt cesser la douleur qu'elle produit. Mais les scorpions du Zab, et de presque toutes les autres parties du Sahara, sont non seulement plus gros et plus noirs, mais leur

venin est aussi plus subtil, plus violent, et cause souvent la mort.

La morsure du *boula-kaz*, espèce de tarentule du Sahara, n'est pas moins dangereuse que celle de ce dernier scorpion ; c'est probablement le *rhax*, qu'Élien place au nombre des animaux de ce pays. On compte qu'il meurt vingt ou trente personnes par année de sa morsure et de celle du laffag.

Le moyen curatif en usage pour ces morsures est de cautériser la partie malade, ou d'y faire une profonde incision, puis de couper toute la chair environnante; quelquefois on met le blessé jusqu'au cou dans le sable brûlant, ou dans une fosse échauffée de manière à le faire transpirer abondamment. Dans les cas peu graves, on se borne à appliquer sur la blessure des cendres chaudes ou de la poudre d'*Algenna* (notre troëne), avec deux ou trois tranches d'oignon, en forme de cataplasme. Je n'ai jamais ouï dire qu'on se servît, en pareil cas, d'huile d'olive, qui est cependant un spécifique certain contre la morsure de la vipère, en ayant toutefois soin de la faire chauffer avant de s'en frotter.

On trouve sur les côtes de Barbarie à peu près les mêmes poissons que sur celle de la Provence. Par les temps calmes, on voit souvent à

la surface de la mer des biphores, des calmars, des physals, et diverses espèces de mollusques.

Quant à l'ornithologie, elle embrasse la plus grande partie des espèces connues chez nous. Nous remarquerons en outre l'aigle, le *Kuraburno*, qui est une espèce d'épervier, couleur de cendre; le graab-el-sahara, ou corbeau du désert, qui paraît être le coracias ou le pyrrhocorax des Anciens; le *shagarag*, qui ressemble au geai d'Europe: il niche particulièrement sur les bords du Chelliff, de la Bouberak et de quelques autres rivières; le *hou-baara* ou *hou-baary*, qui vit comme le graab-el-sahara sur les bords du désert: il ressemble à l'outarde, mais est beaucoup moins grand; le *rhaad* ou *saf-saf*, oiseau de la taille d'un poulet, et qui se nourrit de grains; une sorte de grive, dont le plumage est des plus riches; et beaucoup d'autres espèces plus petites, parmi lesquelles il faut distinguer le *capsa*, espèce de moineau, que l'on trouve fréquemment dans les parties où l'on recueille des dattes, et dont le chant est plus harmonieux que celui du rossignol et du serin.

CHAPITRE II.

HABITANS, COUTUMES, MŒURS, HABITATIONS.

Les habitans de la régence d'Alger, comme ceux de tous les États barbaresques, se divisent en trois classes principales qui ont chacune leur physionomie particulière, leurs qualités physiques et morales dominantes : ce sont les Maures, les Arabes et les Berbères ou Kabaïles.

Les Maures habitent les villes, ainsi que les plaines cultivées, et composent plus de la moitié de la population. Leur extérieur semble prouver qu'ils descendent d'un mélange d'anciens Mauritaniens et Numides avec les Phéniciens, les Romains et les Arabes. On dépeint les Maures comme avares et débauchés, sanguinaires et lâches, avides et paresseux, vindicatifs et rampans. Ils préfèrent le luxe des habits à la bonne chère ; les exercices à cheval sont, avec le tir des armes à feu, leurs passe-temps favoris. Les femmes maures sont généralement belles.

Les *Arabes*, venus d'Asie, conservent leur physionomie mâle, leurs yeux vifs, leur teint presqu'olivâtre; ils sont d'une taille moyenne et assez bien prise. Une partie d'entr'eux s'a-

donne à la culture des terres et occupe des demeures fixes. Les autres vivent sous des tentes et errent avec leurs troupeaux ; ils se nomment Arabes bédouins ou indépendans. Fainéans et incapables de se livrer à aucun genre de travail, une extrême sobriété, un mélange de ruse et de cordialité, un besoin impérieux de liberté et d'indépendance, une hospitalité qui ne se dément jamais : tels sont les traits auxquels on peut facilement les reconnaître. Ce qu'ils aiment le mieux au monde, c'est leur cheval : aussi sont-ils excellens cavaliers. Gouvernés par des chéikhs, ils paient rarement sans y être contraints, le tribut qui leur est imposé par la régence.

Les Berbères ou Kabaïles forment une race distincte des deux précédentes, et qui paraît indigène de l'Afrique septentrionale ; elle comprend vraisemblablement les restes des anciens Gétules et des Libyens. Les Berbères ont le teint rouge et noirâtre, la taille haute et svelte, le corps grêle et maigre. Ils sont, comme les Arabes, divisés en petites tribus gouvernées par des chéikhs ; une partie de ces tribus est répandue dans les montagnes de l'Atlas, l'autre dans le désert. Les Kabaïles sont courageux et infatigables; ils combattent à pied, sans chef et sans ordre : on peut les comparer aux guérillas

espagnoles. Ce peuple incorruptible se distingue par son fanatisme.

Outre ces trois nations, la régence d'Alger renferme un assez grand nombre de Juifs. On donne le nom de Kolouglis ou Coloulis aux habitans qui proviennent du mélange des Turcs avec les femmes maures.

L'*habillement* des hommes consiste dans une chemise très courte qui a de longues manches, un caleçon de toile blanche très large ; par dessus la chemise, ils ont deux ou trois gilets de différentes couleurs, qui se ferment sur le devant par une grande quantité de petits boutons de soie; une ceinture en soie entoure le milieu du corps. Ils ont aussi un burnouss, long manteau de laine blanche, qui les enveloppe entièrement, et ne portent jamais de bas. Le peuple, de même que l'habitant des montagnes, est simplement vêtu d'une chemise, d'un caleçon, et quelquefois d'un mauvais kaban, espèce de veste à capuchon.

Les femmes maures portent des chemises dont les manches ont une ampleur démesurée; ces chemises laissent le sein découvert. Un corset de soie couvre la taille. Le cafetan, qui ressemble pour la forme à une robe de chambre sans manches, est mis par dessus le corset et descend jusqu'à terre: ce cafetan est d'étoffe de soie ou de

coton, quelquefois tissu en or; une ceinture de toile ou de mousseline entoure le corps. Un grand pantalon de soie ou de toile leur sert de jupe; leurs cheveux sont tressés et serrés sous un mouchoir élégamment arrangé. Leurs oreilles sont percées en deux endroits et supportent des anneaux de différentes grandeurs, chargés de pierres précieuses; quelquefois elles portent aux bras et aux jambes des anneaux en or. Leur gorge est couverte de chaînes d'or, de colliers de perles ou de corail; elles ne mettent jamais de bas et marchent avec de petites mules rouges, qu'elles quittent dans leurs appartemens. Elles se servent d'un rouge très vif pour colorer leurs joues, et se font avec de la mine de plomb une seule ligne noire des deux sourcils; elles se teignent aussi de cette manière l'intérieur des paupières, ce qui donne aux yeux un grand éclat. Souvent elles se font des points rouges ou noirs sur tout le visage et le sein, selon leur goût; leurs ongles sont toujours teints en rouge. Les femmes ne sortent jamais qu'entièrement voilées de la tête aux pieds, par un petit manteau de laine blanche, qui ne laisse apercevoir que les yeux.

Les femmes du peuple et les esclaves n'ont qu'un pantalon de toile et une espèce de haïck grossier, lié autour du corps par un cordon.

Leurs cheveux sont tressés et retenus par un mouchoir; quelquefois aussi elles ont le nez et les oreilles percés de plusieurs trous qui sont garnis d'anneaux en or.

Les femmes maures sont petites, blanches et grasses : elles ont le visage rond, les yeux et les cheveux noirs, le nez et la bouche petits; leurs dents sont fort belles. Chez elles, elles ôtent leur manteau, quelquefois même leur tunique, et s'enveloppent seulement les reins d'une serviette.

La beauté des femmes, aux yeux des Africains, consiste surtout dans un prodigieux embonpoint; elles ont, pour parvenir à cette beauté, des secrets que l'envie de plaire leur a fait découvrir; un des moyens dont elles usent avec le plus de succès est celui de mêler dans leur couss-couss de la graine d'*Ell-Houbea* réduite en poudre : l'usage en est, dit-on, merveilleux. Elles prennent aussi pour cela diverses pilules; enfin, soit l'influence du climat, soit les drogues, ou l'effet plutôt de leur vie sédentaire, toutes les femmes sont grasses.

Les Arabes sont remarquables par leurs *habitudes* et leurs *coutumes* ; ils sont généralement graves et mélancoliques, n'exerçant ni art ni profession. Lorsqu'ils ne sortent pas, ils restent tranquillement chez eux, assis sur des coussins ou sur des nattes, les jambes croisées, une lon-

gue pipe à la main et leur café près d'eux. Ils préparent ce dernier de la manière suivante : On fait d'abord bouillir une petite quantité de poudre de café dans une cafetière, puis on verse cette décoction dans une tasse, en sur-ajoutant de la poudre même de café, ce qui fait un brouet assez désagréable. Ils s'abstiennent de vin et de liqueurs spiritueuses. Les femmes et les enfans ne mangent jamais à la table des hommes. Ils mangent toutes sortes de ragoûts et de viandes fricassées ; chez les gens riches, on sert un grand nombre de plats d'amandes, de dattes, de confitures, de laitages, de miel, etc. Mais les Bédouins et les Kabaïles n'ont ni les ustensiles, ni les commodités nécessaires pour faire des repas aussi splendides : deux ou trois plats de bois, un pot et un chaudron composent toute la batterie de cuisine du plus grand chef. Tous, depuis le plus pauvre Bédouin jusqu'au plus riche pacha, ont cependant la même manière de prendre leurs repas : ils se lavent premièrement les mains, après quoi ils s'asseient, les jambes croisées, autour d'une natte ou d'une table basse ; mais ils n'ont pour tout linge de table qu'un grand essuie-main qui est disposé autour de la natte. L'usage des couteaux et des cuillers n'est pas général parmi eux, leurs viandes étant bouillies ou rôties au point qu'il n'est pas né-

cessaire de les découper ; leur cousscouss, leur pilau et autres mets du même genre que nous mangerions à la cuiller, se servent tièdes. Le cousscouss est le mets le plus commun chez les Maures : il se fait avec un peu de froment et de riz, écrasés et passés ; on y ajoute des épices et du beurre, après quoi on le cuit sur la vapeur des viandes bouillies. Aussitôt que la table est servie, les convives mettent tous à la fois la main droite dans le plat, puis chacun en retire avec les doigts la quantité suffisante pour une bouchée, et en fait dans la paume de la main une petite boulette qu'il avale ensuite. Dès qu'un convive a mangé suffisamment, il se lève, et, après s'être lavé, s'en va sans proférer un mot, et un autre prend aussitôt sa place. Il en résulte souvent que le valet succède à son maître ; car ces peuples ne connaissent pas l'usage d'avoir plusieurs tables.

Les Arabes ne connaissent pas les plaisirs domestiques, et ne savent ce que c'est que de causer avec leurs femmes ou de jouer avec leurs enfans.

Les enfans de l'un et l'autre sexe sont nus jusqu'à sept ou huit ans : à cet âge seulement, on les couvre de quelques haillons ; ils couchent sur de la paille, du foin ou des feuilles sèches. Tout le temps que les enfans sont à la mamelle, la

mère, lorsqu'elle va au travail, les porte sur son dos ou dans une mandille, et leur donne le sein par dessus l'épaule. Ordinairement, les enfans sont très robustes et marchent à six mois. Les enfans des Maures sont, au contraire, élevés avec beaucoup de soin.

Quoique la loi de Mahomet accorde autant de femmes que l'on peut en entretenir, il est rare qu'un habitant d'Alger en ait plus de quatre; un grand nombre même se contente d'une seule avec une négresse.

Les Algériens respectent les fous, les imbécilles et les lunatiques, qu'ils considèrent comme des personnages saints. Les fréquentes ablutions, les longs jeûnes, la stricte observance de leur carême, les soins qu'ils donnent à certains animaux, sont, selon eux, des moyens efficaces d'effacer les péchés. D'un autre côté, ils regardent comme une souillure de porter le Coran au dessous de la ceinture; de laisser tomber une goutte d'urine sur ses habits; de se servir, pour écrire, d'une plume au lieu d'un pinceau; d'avoir des livres imprimés, des peintures ou des représentations quelconques d'hommes et de bêtes; de se servir de cloches; de laisser entrer des chrétiens, et surtout des femmes, dans leurs mosquées; d'échanger un Turc pour un chrétien; de faire aucune œuvre de leurs mains avant

la prière du matin; de frapper la terre du pied quand ils jouent à la paume; de manger des limaçons, qui sont sacrés à leurs yeux; de châtier leurs enfans autrement que sur la plante des pieds; de fermer leurs chambres la nuit, etc.

Ils croient implicitement aux magiciens et aux sorciers, comme faisaient jadis les Égyptiens; et dans certaines occasions extraordinaires, particulièrement dans les maladies de langueur, ils ont recours à différentes cérémonies superstitieuses, comme de sacrifier un coq, un mouton ou une chèvre, dont ils enterrent quelquefois le corps et boivent le sang, ou dont ils brûlent, dispersent les plumes, la laine ou le poil. C'est une opinion généralement reçue dans ces contrées, que la plupart des maladies résultent de l'offense faite d'une manière ou d'autre aux *Jenounes*, espèce de créatures qui, d'après les Mahométans, tiennent le milieu entre les anges et les démons. Ces êtres imaginaires, qui répondent aux fées de nos ancêtres, se plaisent, dit-on, à l'ombre des bois et auprès des fontaines, sous la forme de crapauds, de vers et autres insectes, que l'on court souvent le risque d'écraser. Quand quelqu'un tombe malade ou qu'il reçoit une blessure dont il reste estropié, ils s'imaginent aussitôt qu'il a offensé quelque Jenoune, et appellent à l'instant même des

matrones, qui, à l'exemple des anciennes enchanteresses, munies d'encens pur et d'autres parfums, se rendent un mercredi à quelque source du voisinage, et y sacrifient une poule ou un coq, une brebis ou un bélier, etc., suivant le sexe ou la qualité du malade.

Le *mariage* est accompagné, en Orient, de cérémonies fort anciennes. Les garçons se marient à l'âge de quatorze ans, les filles, à dix et même à huit : on en a vu à onze ans donner des preuves de fécondité. Le mariage des Maures est une espèce de marché qui se conclut entre le père de la fille et le garçon qui veut l'épouser. Ce sont les parentes d'un jeune homme qui prennent soin de son établissement ; elles ont vu au bain la plupart des filles de la ville, elles lui en font le portrait au naturel. Lorsque le prix est fixé, le garçon conduit devant la tente de son beau-père la quantité de bestiaux convenue, et la future se prépare à recevoir son époux. Quand celui-ci est à l'entrée de la tente, on lui demande *ce que l'épouse lui coûte*, à quoi il répond *qu'une femme sage et laborieuse ne coûte jamais trop cher*. Les fiancés se félicitent alors réciproquement, et attendent ensemble que toutes les filles du douar soient arrivées; celles-ci font monter la mariée sur un des chevaux du futur, et la mènent devant sa tente, en pous-

sant des cris de joie. A son arrivée, les parens du mari lui donnent un breuvage composé de lait et de miel; tandis qu'elle boit, ses camarades chantent et souhaitent au nouveau couple toute sorte de prospérité. L'épousée met pied à terre, et ses compagnes lui présentent un bâton qu'elle plante en terre aussi profondément qu'il lui est possible de le faire, en disant que, comme le bâton ne peut sortir sans qu'on l'arrache avec violence, de même elle ne quittera jamais son mari, à moins d'y être contrainte. Après cette cérémonie, on la met en possession des troupeaux, qu'elle conduit aussitôt au pâturage pour faire connaître qu'elle doit coopérer au bien-être de la communauté; enfin elle revient à la tente et se réjouit avec ses compagnes jusqu'au soir. Lorsque le mariage est consommé, la femme porte, pendant un mois, un voile qui lui couvre le visage: elle ne sort pas pendant tout ce temps. La loi de Mahomet permet de répudier sa femme lorsqu'elle ne fait pas d'enfans; on doit alors rendre la dot.

Lorsqu'il s'agit d'*enterrer* quelqu'un, on porte son corps à la mosquée, à l'heure de la prière de midi ou de l'après-midi, et tous ceux qui sont présens l'accompagnent à la fosse. Les Mahométans, dans ces cérémonies, ne marchent ni aussi gravement, ni avec autant de re-

cueillement que les chrétiens; ils se dépêchent, au contraire, autant qu'ils peuvent, et chantent, chemin faisant, quelques versets du Coran. La parfaite soumission et la résignation qu'ils ont à la volonté de Dieu ne leur permettent pas, assurent-ils, de témoigner le moindre signe de douleur ou de tristesse à la mort de leurs parens ou de leurs amis, encore moins de se faire mutuellement des complimens de condoléance, quelque malheur qui leur arrive, ou quelque perte qu'ils puissent faire. Ils se contentent de dire aux plus proches parens du défunt : *Berkafe rassick,* c'est à dire la bénédiction soit sur votre tête!

A l'exception d'un petit nombre d'individus que l'on enterre dans l'enceinte des mosquées, on transporte toutes les autres personnes décédées à quelque distance des villes ou des villages, où il existe toujours un vaste terrain destiné à la sépulture des morts. Chaque famille y a une place distincte, laquelle est entourée d'un mur comme un jardin, et où les cendres de ses aïeux reposent en paix depuis plusieurs générations; car chaque corps a sa tombe séparée, avec une pierre à la tête et une autre aux pieds, portant le nom du défunt. L'entre-deux d'un tombeau à l'autre est planté de fleurs et bordé de pierres ou pavé de briques. Les tombeaux des

personnes opulentes sont de plus surmontés de petites fabriques carrées ou de coupoles. Ces tombeaux sont entretenus avec une propreté et un soin remarquables. Pendant les deux ou trois premiers mois du décès d'un individu, les femmes de sa famille vont pleurer une fois par semaine sur sa tombe, et y faire des parentalias, ou repas funèbres.

Les Arabes ont, depuis des siècles, conservé les mêmes mœurs : Diodore de Sicile les dépeint tels qu'ils sont encore, indépendans, fiers, pleins de franchise et fidèles à leur parole. Habitués à vivre dans les montagnes, libres, ils méprisent ceux qui ne savent se soustraire au joug de l'esclavage, et qui préfèrent le luxe accompagné de l'ignominie à la liberté pauvre, mais indépendante. Aussi, quoique couverts de haillons, les voit-on souvent insulter aux Maures qui habitent les villes; vivant de privations, endurcis à la misère, ils sont peu compatissans. Ce n'est pas dans le désert qu'il faut aller chercher des hommes pleins de pitié et d'indulgence pour les faiblesses de leurs semblables, et réservant toute leur sévérité pour eux-mêmes. L'attachement des Arabes pour leurs usages et leurs opinions, le mépris de la mort, qu'ils contemplent avec une froide intrépidité, leur vie isolée, sont autant de causes qui peuvent les rendre

barbares : celui qui méprise la vie est inaccessible à la pitié, et il n'y a point d'ennemi plus redoutable que celui qui sait mourir.

Les Arabes ont des *usages* qui semblent avoir été indiqués par le climat : la circoncision, qu'ils tenaient d'Ismaël, a été conservée par la persuasion qu'elle arrêtait les ravages de certaines maladies; la distinction des viandes permises ou prohibées est une leçon donnée par l'expérience, qui leur a appris que les alimens qui influent sur le physique ont également une influence sur le moral. Les ablutions n'ont de bizarre que les cérémonies prescrites pour en assurer l'efficacité. La chaleur du climat, les tempéramens secs et brûlés, les maladies de la peau, dont la lèpre est la plus hideuse, trouvent dans ces lotions un préservatif et un remède précieux et simple.

Les arts et les sciences sont restés dans un état de décadence chez les Arabes. Ignorans en mathématiques et en astronomie, ils ne sont guère plus instruits dans les autres branches des sciences physiques : nous dirons pourtant un mot de leur musique, de l'architecture mauresque tant vantée, et de la médecine.

Les Maures et les Arabes ne connaissent pas les accompagnemens ; tous leurs instrumens jouent à l'unisson, exécutent la même partie. La musique

des Bédouins ne consiste guère qu'en un seul air, qui est tout à fait en rapport avec leurs instrumens grossiers et leur génie agreste. Leur *arabebbah*, qui est une vessie assujettie par une corde, constitue leur instrument favori; il paraît être très ancien, de même que leur *gaspah*, espèce de chalumeau ouvert aux deux bouts, avec trois ou quatre trous, suivant l'habileté du musicien, quoique d'ailleurs leurs airs s'étendent rarement au delà de l'octave. Quelque simple que soit leur musique, elle paraît cependant assujettie à une certaine méthode : leurs cantates, ou chansons historiques, sont précédées d'une espèce de prélude, et chaque stance commence par un petit air sur l'arabebbah, après quoi vient le récit, qu'accompagne le gaspah.

Le *tarr*, autre instrument des Bédouins, a la forme d'un tamis, et consiste en un cercle de bois mince, recouvert d'une peau de parchemin; c'est leur principale basse, et ils en jouent avec beaucoup d'adresse, tour à tour avec les doigts, le dos et la paume de la main, selon que la mesure l'exige. Le tarr doit être incontestablement le *tympanum* des Anciens; c'est du moins ce que l'on peut conclure de son universalité dans toute la Barbarie, l'Égypte et le Levant, par la manière dont on le joue, et enfin par la forme même de l'instrument, qui répond exac-

tement à celui que l'on voit entre les mains de Cybèle et des Bacchantes, dans les bas-reliefs et dans les statues qui nous restent de l'antiquité.

La musique des Maures est plus harmonieuse et s'exécute avec plus d'art que celle des Bédouins; ils ont aussi une plus grande variété d'instrumens qu'eux. Outre plusieurs espèces de flûtes et de hautbois, ils ont le *rebebb*, qui est un violon à deux cordes, qu'ils jouent avec un archet, et enfin des guitares de différentes grandeurs, toutes montées d'une octave plus haut l'une que l'autre. Ils ont aussi perfectionné le tarr des Bédouins, en fixant sur ses bords, avec un fil d'archal, de petites plaques de cuivre minces et concaves.

Examinons les *habitations* de ces peuples si éloignés de nous sous presque tous les rapports.

De tous les arts, celui que les Maures entendent le mieux, c'est l'architecture; et la chose à laquelle ils attachent le plus de prix dans leurs habitations, c'est d'être commodément et largement logés. Cependant leurs mallons, ou architectes, sont plutôt considérés comme des espèces d'artisans que comme des hommes qui exercent une profession libérale.

A l'entrée des grandes maisons, on trouve d'abord un porche, avec des bancs placés de

chaque côté : c'est là que le maître reçoit ceux qui ont à lui parler, et qu'il expédie ses affaires. Peu de personnes, pas même les plus proches parens, obtiennent la permission de pénétrer plus avant, à moins que ce ne soit dans des circonstances extraordinaires. On trouve ensuite une cour ouverte, qui, suivant l'aisance plus ou moins grande du propriétaire, est pavée en marbre ou en quelqu'autre pierre de même nature. Dans les grandes solennités, où l'on est obligé de recevoir beaucoup de monde, comme à l'occasion d'un mariage, de la circoncision d'un enfant, ou dans toute autre occasion semblable, il arrive rarement que l'on fasse entrer la société dans les appartemens ; on se borne à l'introduire dans la cour, dont le pavé est alors couvert de nattes ou de tapis, pour la commodité de ceux qui veulent causer.

Il est d'usage en été, et toutes les fois que l'on attend du monde, de couvrir la cour d'un *velum* ou voile, qui est attaché par des cordes aux murs d'appui, que l'on peut plier et étendre à volonté, et qui est destiné à garantir cette enceinte de l'ardeur du soleil ou de l'inconvénient d'une averse.

La cour est ordinairement entourée d'une espèce de cloître. Lorsque la maison a un ou plusieurs étages, il règne au dessus du cloître une

galerie qui a les mêmes dimensions, avec une balustrade ou des jalousies à l'entour. Du cloître et de la galerie, on entre dans de grands appartemens qui ont chacun toute la longueur de la cour, mais rarement ou jamais de portes de communication de l'un à l'autre. Un de ces appartemens sert souvent au logement de toute une famille, surtout lorsque les parens permettent à leurs enfans mariés de demeurer chez eux, ou lorsque plusieurs familles louent une seule maison pour y loger ensemble : telle est la raison pour laquelle les villes de Barbarie sont si peuplées, et que la peste y fait de si grands ravages.

Dans les bonnes maisons, ces appartemens sont tapissés de velours ou de damas, depuis le plancher jusqu'à la moitié du plafond; le reste du mur est surchargé d'ornemens de toute espèce en stuc ou en plâtre. Le plafond est ordinairement boisé et peint avec beaucoup d'art, ou divisé en plusieurs compartimens ou panneaux, avec des moulures dorées, et en quelques endroits des passages du Coran. Les planchers sont de briques ou de plâtre; mais comme les Orientaux, au lieu de se servir de chaises, s'asseient par terre, les jambes croisées, ou se couchent entièrement, le plancher est toujours couvert de tapis, qui, chez les gens riches, sont d'une grande magni-

ficence, soit pour la matière, soit pour le travail: ils ont aussi, pour s'en servir selon l'occasion, des carreaux de damas et de velours rangés autour du mur. A l'une des extrémités de chaque appartement, se trouve une petite estrade, élevée de quatre ou cinq pieds au dessus du plancher, avec une balustrade qui règne tout à l'entour; c'est là que sont placés les lits.

L'escalier se trouve quelquefois dans le porche, quelquefois à l'entrée de la cour. Lorsqu'il y a un, deux ou trois étages, on continue cet escalier dans un coin de la galerie jusqu'au haut de la maison. Au bout de l'escalier est une porte que l'on tient fermée, afin d'empêcher que les animaux domestiques ne salissent la terrasse, et par conséquent, l'eau qui en découle et se rend dans les citernes qui sont sous la cour. Ces portes, comme la plupart de celles que l'on voit dans ce pays, ne tournent pas sur des gonds, mais elles sont assujetties à chaque extrémité par un jambage qui fait pivot, et dont le plus long entre dans le linteau et l'autre dans le seuil.

La partie supérieure des maisons est toujours plate et couverte en bon plâtre de terrasse, d'où lui vient son nom en langue franque, lequel est aussi en usage parmi les habitans de quelques districts de l'intérieur. Cette terrasse est

entourée de deux murs, dont l'un s'avance sur la rue, et sert en partie de séparation avec les terrasses voisines; il est souvent si bas, qu'il serait très facile à franchir; l'autre, qui s'élève du côté de la cour, est partout à hauteur d'appui.

Les terrasses servent à tous les usages domestiques, comme à étendre du linge, à sécher des figues et des raisins; on y prend aussi le frais, on y cause, et on y fait ses dévotions. Si une ville est bâtie sur une surface plate ou dans une plaine, on peut, au moyen des terrasses, la parcourir d'un bout à l'autre, sans passer dans les rues.

Telle est, en général, la construction des maisons dans tout l'Orient. A la plupart des grandes maisons, on en ajoute une petite qui s'élève quelquefois d'un étage plus haut, et ne consiste souvent qu'en une ou deux chambres et une terrasse. Il y a de ces petites maisons qui sont bâties au dessus du porche ou de la grande entrée, et elles ont toutes les commodités des grandes, excepté le rez-de-chaussée. Il existe une porte de communication qui donne dans la galerie de la grande maison, et que l'on tient ouverte ou fermée à la volonté du maître, et une autre qui conduit directement, par un escalier dérobé, dans le porche ou dans la rue. Les Arabes donnent à la maison principale le nom de

dar ou *bil*, et à la petite, celui *d'olie* ou *oleah;* celle-ci sert ordinairement à loger les étrangers. Les fils de la famille ont aussi la permission d'y garder leurs concubines, et le maître s'y retire souvent, soit pour se livrer au repos ou à la méditation, soit pour tout autre motif particulier; on s'en sert également comme de garde-meuble ou de magasin.

Les *mosquées,* que l'on appelle en arabe *mesgjid,* sont bâties précisément comme nos églises. Au lieu de bancs, les Mahométans couvrent le pavé de nattes, sur lesquelles ils s'asseient et se prosternent, en faisant beaucoup de contorsions. Au centre, à peu près, de chaque mosquée, est une sorte de grande chaire entourée d'une balustrade, et élevée d'une demi-douzaine de marches : chaque vendredi, jour de leurs assemblées religieuses, le moufti ou un iman y monte et explique un passage du Coran; on exhorte le peuple à la piété et aux bonnes œuvres. Le côté de la mosquée qui regarde La Mecque, et vers lequel les Mahométans ont toujours le visage tourné pendant leurs prières, s'appelle *kiblah.* Il y a ordinairement dans cette partie de la mosquée une niche vide, pour signifier la présence et en même temps l'invisibilité de Dieu, et au côté opposé une tour carrée, surmontée d'un mât de pavillon : c'est sur cette

tour que le muezzim monte à des heures déterminées, et qu'après avoir déployé un petit drapeau, il appelle le peuple à la prière. Les Mahométans subviennent à l'entretien de leurs mouftis, de leurs imans, et de tous les individus attachés au service des mosquées, par le revenu de terres ou de maisons léguées par des particuliers, ou destinées par l'État à cet usage.

Après avoir parlé des maisons de ville, tournons nos regards vers la campagne, et disons quelques mots *des habitations des Kabaïles et des Bédouins*, dont les premiers occupent, pour la plupart, les montagnes, et les autres, les plaines de la régence. Ceux-ci vivent sous des tentes, nommées en arabe *hymas*, à cause de l'ombre qu'elles procurent, et *bit-el-char,* c'est à dire maison de poil, à cause de la matière dont elles sont faites. Les anciens Latins les appelaient *mapalia*, et elles étaient de leur temps, comme elles le sont encore aujourd'hui, garanties contre les ardeurs du soleil et les intempéries de l'air par une simple couverture de crin ou de poil, semblable au tissu dont on se sert en Angleterre pour faire les sacs à charbon. Lorsqu'il y en a plusieurs réunies, depuis trois seulement jusqu'à trois cents, elles forment ce que l'on appelle un douar, et sont ordinairement rangées en cercle; elles sont toutes de forme oblongue,

et ressemblent assez à un boisseau renversé; elles diffèrent cependant, quant à la grandeur, d'après le nombre des personnes destinées à les habiter, et sont, en raison de leur étendue, soutenues les unes par un, les autres par deux ou trois piquets, et distribuées par un ou deux rideaux en autant de pièces. Ces piquets ne sont que des perches droites, ou des bâtons de huit à dix pieds de long sur trois à quatre pouces de diamètre, qui servent non seulement à soutenir la tente, mais encore au moyen de crochets que l'on y enfonce, à suspendre les habits, les paniers, les selles, les armes, etc., des commensaux.

Les *dachkras* des Kabaïles sont composés d'un nombre plus ou moins grand de *gourbies,* comme les douars le sont d'hymas. Ces gourbies sont ordinairement construites en claies enduites de terre, en pierre provenant de quelques ruines du voisinage, ou bien en grands quartiers de terre glaise séchée au soleil. Le toit, qui est couvert en paille ou en gazon, repose sur une couche de roseaux ou de branches d'arbres. Il y a rarement dans ces gourbies plus d'une pièce, qui sert en même temps de cuisine, de salle à manger et de chambre à coucher; il y existe cependant une partie séparée qui est destinée aux poulains, aux veaux et aux chevaux,

ainsi que cela a lieu dans les hymas des Bédouins.

CHAPITRE III.

MÉDECINE.

Au deuxième siècle de Mahomet, la chimie et la médecine furent cultivées par les Arabes avec succès ; ces deux sciences jetèrent chez eux, pendant près de deux siècles, un certain éclat, qui brilla même en Europe. Quoique les médecins arabes ne fussent que des compilateurs et des commentateurs, néanmoins on leur doit d'avoir donné une première et bonne description de la petite-vérole et de la rougeole, maladies originaires de l'Orient. Ils firent aussi connaître une sorte de lèpre, et enrichirent la matière médicale des remèdes minoratifs, c'est à dire plus doux que ceux qui étaient en usage dans l'école d'Hippocrate et de Galien, tels que le séné, la manne, la casse et les tamarins; ils trouvèrent aussi plusieurs combinaisons chimiques. Parmi ces médecins, les noms de Razès, Hally-Abbas, Mésué, Avicène, Albucasis et Averroës nous sont restés. Disciple de Manou et de Zoroastre, fameux alchimistes qui prétendaient trouver la pierre philosophale en

combinant les différens courans de lumière du ciel, Averroës imagina d'enfouir un rayon du soleil sous le premier pilier de gauche du sanctuaire du Coran, dans la grande mosquée de Cordoue : ce ne devait être que huit mille ans après cette opération, que l'on devait ouvrir le caveau pour voir si elle avait réussi.

La médecine, chez les Arabes, éprouva bientôt le sort des autres sciences ; elle fut presque entièrement oubliée, et de nos jours, quelques chirurgiens charlatans et des sorciers composent leur personnel médical. Vouloir pénétrer le mystère d'une telle insouciance serait très difficile ; il me semble pourtant que, de l'époque de leur asservissement par les Turcs, date cette apathie qui les assimile presqu'aux animaux. Après avoir été écrasés, ils n'eurent plus aucune énergie, et trouvant dans le Coran un prétexte religieux qui favorisait le besoin de repos qu'ils éprouvaient, la prédestination devint leur devise : ils l'étendirent à tout. Atteints de la peste ou de tout autre mal, ils n'appelaient plus auprès d'eux les gens de l'art et répondaient à toutes les sollicitations : Dieu le veut ! Pourtant on en trouve quelques uns qui ne s'en rapportent pas toujours entièrement à la Providence; je citerai à cet

égard une de mes observations : Un Kabaïle était depuis long-temps malade; un Juif qui le connaissait lui proposa de parler à un tibio (médecin) français; malgré la répugnance qu'il éprouvait de s'adresser à un Français, et surtout par l'intermédiaire d'un Juif, cet Arabe consentit à la proposition : il souffrait horriblement. Le Juif me servait d'interprète ; je reconnus une inflammation gastrique, chronique, avec complication d'hépatite. Je lui demandai comment on l'avait traité : il répondit que Dieu voulait l'éprouver ou bien l'appeler à lui, que les médecins le lui avaient dit, après toutefois lui avoir scarifié les jambes et la poitrine ; lui avoir appliqué sur le ventre une pâte composée d'herbes aromatiques qu'il me montra, et lui avoir, pendant trois jours, deux heures chaque jour, frappé fortement le ventre avec la peau d'un animal qu'ils avaient précédemment coupée en lanières. Il ajouta que s'il venait me voir, c'était seulement pour savoir si je pensais qu'Allah (Dieu) voulût l'appeler à lui, et qu'il était décidé à s'abandonner à la fatalité. Je lui persuadai avec peine qu'il pouvait guérir et l'engageai à entrer à l'hôpital : il y consentit enfin, et reçut là tous les soins qu'exigeait son état ; un mois après, il était guéri, et s'enrôlait parmi les Zouaves par reconnaissance.

Les médicamens le plus en usage chez les Arabes sont les topiques : ils les préfèrent aux remèdes intérieurs; il n'est pas facile de leur faire comprendre comment une médecine, qui va d'abord dans l'estomac, peut guérir la tête ou toute autre partie du corps. Ils sont aussi très partisans de l'adustion : on emploie généralement, pour faire cette opération, un morceau de toile de coton, coloré en bleu par le pastel. Ils prétendent que le suc de cette plante ajoute encore aux bons effets du feu. On forme avec cette toile un cylindre très serré, de deux pouces de longueur, sur un demi-pouce de largeur; on pose ce cylindre sur l'endroit qui doit être brûlé; on met le feu au sommet, puis on laisse le cylindre se consumer entièrement sur la partie. Dans presque toutes les blessures ils emploient aussi le beurre et l'huile bouillans, et quelquefois ils obtiennent d'heureux résultats; le plus souvent la plaie guérit en effet, mais le malade succombe à la suite d'autres accidens déterminés probablement par la médication. C'est peut-être ici le cas de parler de l'une de leurs coutumes à l'égard des malfaiteurs. Quand un voleur a été pris et convaincu, ils le condamnent à avoir le poignet droit coupé, et exécutent ainsi la sentence lue préalablement au public, assemblé sur la place de l'exécution. Le coupable est placé debout entre deux bourreaux, dont l'un tient le

yatagan et l'autre un bâton assez gros, qu'il place sous le bras, à deux pouces à peu près de l'articulation. Alors celui qui doit enlever le poignet applique la pointe du yatagan à l'extrémité de l'apophyse styloïde du radius, et, par un mouvement prompt et assuré, poussant en avant et un peu en bas, sépare la main du bras, en touchant à peine les os du carpe ou les apophyses : ceci fait, il plonge promptement l'avant-bras dans un vase contenant de la poix bouillante; la cautérisation est parfaite. Le patient est de nouveau saisi et garrotté, on lui attache sa main au cou par une corde, on le fait monter ensuite sur un âne, et il parcourt ainsi les rues, précédé de crieurs qui font connaître son crime et la punition.

Ramel, dans un mémoire couronné par l'Académie, dit que les maladies endémiques des contrées palustres de l'Afrique sont les fièvres intermittentes, les fièvres putrides et malignes, le choléra-morbus, le scorbut, les flueurs blanches, la chlorose, l'ictère, les diverses affections cutanées, les rhumatismes, les hydropisies et la plupart des affections organiques des viscères. Il attribue ces accidens à l'humidité, et M. Beaume, qui a traité le même sujet, les fait dépendre des miasmes marécageux. Cette observation peut être faite à Alger, où, pendant

tout l'été, on ressent les funestes effets des exhalaisons méphitiques que poussent sans cesse sur la ville les vents du sud et du sud est ; ces miasmes viennent de la plaine de Metidjiah, qui n'est, à proprement dire, qu'un immense marais. Il est encore d'autres affections qui attaquent les habitans de cette ville, telles que l'inflammation des yeux, la gale, la lèpre, l'hydrocèle et les tumeurs invétérées. Les maladies de poitrine sont très rares; celles qui proviennent de la gêne que l'on fait éprouver chez nous aux enfans en les emmaillottant, et aux jeunes filles, en les serrant étroitement dans des corsets, y sont inconnues : on doit cet heureux résultat à l'habitude qu'ils ont de laisser les enfans nus et de porter des vêtemens très larges.

L'aspect des maisons blanches, l'action du soleil sur le sable, l'usage de dormir en plein air, pendant l'été, sur les terrasses ou sur la terre, tout ceci est peut-être cause des maladies des yeux; le nitre, universellement répandu dans l'air, et les rosées abondantes, peuvent aussi attaquer l'organe délicat de la vue.

L'hydrocèle, si ordinaire dans ce pays, semble produite en grande partie par l'ampleur des vêtemens et par le relâchement des fibres, provenant de l'extrême chaleur du climat. On peut l'attribuer aussi à l'usage immodéré des femmes

et aux bains chauds que les hommes prennent immédiatement après l'acte vénérien.

La lèpre n'est pas aussi fréquente à Alger qu'on pourrait le croire à cause de la malpropreté et de la profonde misère de certains individus ; on en voit cependant quelques exemples, surtout en automne. D'autres affections aussi, qui ont beaucoup de ressemblance avec cette maladie, sont souvent prises pour elle, malgré même un profond examen : la teigne annulaire, par exemple, encore à l'état de végétation ; la syphilide tuberculeuse, quand elle se montre au front et au dos, que ses cercles sont étendus ou même en voie de guérison, et que les intervalles sont, comme dans la lèpre, recouverts de squames. La lèpre n'est pas dangereuse, quoique très opiniâtre : la saignée et les bains, chez les plus vigoureux ; les toniques, au contraire, chez les hommes usés ou vieux, les bains de mer, le calomel et l'aloès, réussissent généralement à guérir cette maladie.

En parlant de la lèpre, nous pensons qu'il sera curieux de rapporter ici les observations de plusieurs médecins, qui ont étudié cette maladie avec conscience, il y a près d'un siècle ; leur mémoire est long-temps resté enseveli dans la poussière des cartons, et pourtant il méritait d'être connu : nous en donnons ici un extrait.

« Leur peau, particulièrement affectée, est, après, sèche, rude, farineuse, ridée, chagrinée, fendue, épaisse, écailleuse, communément hérissée de tubercules et de tumeurs noires et livides, truitée et maculée, chez les Nègres, par des taches rouges, blanches; chez les blancs, grandes ou petites, et quelquefois l'on y aperçoit toutes les nuances de couleur qui se trouvent entre le noir et le rouge le plus vif et le plus incarnat; on la trouve aussi cendrée, bronzée, sale, d'un rouge cuivré sur quelques blancs, couverte d'ulcères miliaires, lenticulaire, accompagnée de démangeaisons, de gratelle importune, le plus souvent de gale universelle et invétérée; on remarque encore, outre les taches *alphos*, *leucé meleas*, que leur peau est insensible à de très profondes piqûres d'épingles faites en même temps sur diverses parties.

» Les extrémités des lépreux sont tuméfiées, les articulations noueuses, les ongles desséchés, fendus, écailleux, ridés, cannelés, raboteux, en forme de griffes d'oiseaux, et même de cornes de jeunes béliers, les doigts gonflés, engourdis, dans une stupeur et une insensibilité extrêmes, fléchis, contractés, sans jeu et immobiles, souvent crevassés, rongés, desséchés, enfin entièrement détachés et sé-

questrés, leurs jambes grosses, colossales, squirrheuses, avec des ulcères chironiens, phagédéniques, la peau de ces parties noire et livide, huileuse, chargée de croûtes vertes et jaunes qui s'en détachent en forme de son et d'écailles.

» La plante des pieds, rongée par des ulcères secs, dont les bords sont calleux et le milieu rempli d'une chair rouge et vermeille qui pullule. Ces ulcères, se renouvelant et se cicatrisant sans cesse, les talons et le contour des pieds crevassés, fendus, pleins de rhagades ou de grappes, c'est à dire que le volume du pied étant considérablement augmenté et la peau détruite, on voit, à l'extérieur de cette partie, une quantité prodigieuse d'efflorescences ou de petits mamelons granulés, si pressés entre eux, qu'ils imitent parfaitement, quant à la forme et à la couleur, le madrépore connu dans les îles sous le nom de gingembre de mer ou de roche à chaux.

» Les muscles thénar, etc., et tous ceux de la main, qu'on a coutume d'apercevoir élevés dans les personnes exemptes de cette maladie, sont atrophiés, fondus et comme évanouis.

» Le visage hideux, couvert de taches livides, boursouflé, boutonné, rempli de gros tubercules, rustiques, si l'on peut s'exprimer de la

sorte, et taillés à facettes convexes, fort semblables à celles que l'on voit si communément sur les pommes de cannelle; nous avons remarqué, sur le visage de deux jeunes blancs, des rides qui s'entre-coupaient en tous sens, et plus pressées entr'elles que les rainures avec lesquelles les graveurs forment les ombres des estampes.

» Les oreilles épaisses, pendantes, grainées, tuberculeuses, le nez dans le même état, c'est à dire les narines boutonnées, enflées, rondes, dilatées et quelquefois entièrement aplaties, d'où vient qu'ils perdent l'odorat.

» Les paupières gonflées, renversées; les sourcils détruits ou réparés par de petits poils fins et déliés; le front ridé, plissé et comme sillonné, couvert de rugosités épaisses et de bosses près les unes des autres; le regard fixe et affreux; ongles et pellicules sur les yeux, la voix rauque, nasonnante, éteinte.

» Les joues tuméfiées, avec des protubérances irrégulières et livides, ulcérées, quelquefois comme plissées du haut en bas, en quoi ces visages ont assez de rapport avec les figures des satires représentés par les peintres.

» La langue fendue, crevassée, ayant des élévations pyramidales sur sa partie supérieure et des grains à côté des ranules, enfin un chan-

gement notable dans la couleur naturelle, le visage du lion, les pieds d'éléphant, et une vieillesse ordinairement prématurée. »

Tous les siècles attestent que les causes de la lèpre sont très multipliées, mais que la première de toutes est l'usage en boisson des eaux terreuses ou corrompues; sans leurs dangereux effets, les autres causes, même la dépravation des mœurs, produiraient des désordres d'un autre genre. Dans quelque partie du monde qu'on ait observé cette maladie, on l'a vue passagère dans tous les pays où l'homme boit de bonnes eaux, et endémique presque partout où il n'en boit que de mauvaises.

Il faut aussi ajouter aux causes de la lèpre l'habitude qu'ont certains individus de manger beaucoup de poissons gras, lors même que leur chair est gâtée. Prosper Alpin donne cette cause comme étant à peu près la seule de cette horrible maladie.

L'éléphantiasis est très commun à Alger; on voit souvent cette maladie attaquer toutes les parties du corps et sous tous les aspects, c'est à dire présentant des tuméfactions uniformes, ou bien se manifestant comme par étages et par gonflemens inégaux et réguliers. Cette affection n'est ni contagieuse ni héréditaire; elle attaque les hommes comme les femmes, souvent les adultes

et quelquefois les enfans. On peut l'attribuer à l'impression de vents frais, lesquels, dans ce climat brûlant, s'élèvent avec le soleil, et font, avec la température du jour, un contraste qui exerce une grande influence sur la santé des habitans. L'habitude d'une vie sédentaire et l'habitation dans des lieux humides peuvent aussi occasioner l'éléphantiasis, qui se complique quelquefois avec la lèpre, et prend alors un caractère fâcheux.

Les maladies vénériennes sont très communes, et elles font d'autant plus de ravages, et sont d'autant plus difficiles à traiter, que presque toujours elles sont compliquées avec d'autres maladies, principalement avec le scorbut. Il n'en est pas des affections vénériennes dans les climats tempérés comme dans les pays chauds, soit relativement à leur plus ou moins de malignité, soit par rapport à leurs symptômes et à leur traitement.

L'expérience démontre que les accidens causés par les maladies vénériennes sont beaucoup plus graves dans les pays chauds : j'ai vu plusieurs exemples, dans les hôpitaux, de ces maladies qui se sont terminées par la mort la plus horrible; des ulcères nombreux avaient envahi le voile du palais, les parties molles de la face, quelquefois même le cuir chevelu; des chancres rongeurs avaient attaqué les tégumens abdomi-

naux et s'étendaient d'une manière affreuse, les os mêmes se cariaient, et le scorbut, se mêlant à ces causes de destruction, produisait rapidement la mort (1).

La peste, originaire d'Afrique, se montre quelquefois dans la régence : elle peut naître à Alger par empoisonnement et infection, car c'est, je pense, en cherchant l'explication des causes de cette maladie qu'il faut s'en rapporter à l'opinion de notre illustre professeur Frank et à celle aussi du docteur Broussais; tous deux pensent que cette maladie est produite par les miasmes, ou transmise par contagion. Le système nerveux est violemment affecté : ainsi le typhus fébrile est une gastro-entérite, ordinairement compliquée de catharre pulmonaire; ces deux phlegmasies sont le résultat d'un véritable empoisonnement. La peste, qui a beaucoup d'analogie avec le typhus, semble aussi avoir les mêmes causes; les symptômes et les désordres que l'on observe sur les cadavres de ceux qui y ont succombé démontrent que le canal digestif est le

(1) Sans contester ici l'exactitude des observations particulières de l'auteur, nous devons rappeler cependant, qu'en général, les accidens vénériens sont plus graves, plus difficiles à combattre, plus féconds en altérations organiques profondes, dans les contrées septentrionales que dans les pays où la température est habituellement très élevée.

(*Note du Réd.*)

siége de l'inflammation qui la constitue. S'il se manifeste des pétéchies, des charbons, des phlegmasies improprement nommées bubons, ces phénomènes ne semblent être, comme dans le typhus, que les résultats de l'irritation sympathique de la peau et du tissu cellulaire, irritation dont la chaleur du climat favorise encore le développement.

Quelquefois le bubon ou la phlegmasie n'a pas lieu dans une glande, et M. Larrey montra, il y a quelques années, à la Société de la Faculté de médecine de Paris, un militaire portant la cicatrice d'un bubon de peste, situé sur le côté de la poitrine, à quatre ou cinq pouces de l'aisselle gauche.

Les médecins arabes considéraient la petite-vérole comme une peste; ce sont, il est vrai, deux exanthèmes originaires de l'Afrique, qui ont bien quelque ressemblance. Razès, celui des Arabes qui a le mieux décrit la petite-vérole, la faisait dépendre de l'effervescence du sang; il recommande pour s'en préserver les fruits et les sucs acides, assurant qu'ils sont également de bons préservatifs de la peste : de là l'absence de toute idée de contagion et des véritables moyens d'écarter ces maladies. Avicène, qui a écrit long-temps après, a eu la même pensée, et, comme Rarès, Almansor, Mesué, il trouve les causes occasionelles des fièvres pestilentielles,

de la petite-vérole et de la rougeole dans l'air chaud et humide, et dans les vents qui soufflent du sud et du sud-ouest.

Je ne traiterai pas ici la grande question de la contagion de la peste, n'ayant pas d'exemples nouveaux à citer. Devant l'opinion des savans, la mienne n'aurait d'ailleurs aucun poids : parmi ceux-ci, le baron Desgenettes, médecin en chef de l'armée d'Egypte, rapporte que la contagion pouvait exister dans certaines circonstances, mais que, selon ses expressions, « un simple fossé » l'arrêtait ; » que les cadavres ne communiquaient pas la peste, et que les femmes, les jeunes gens, les enfans même, ont plus généralement résisté à cette maladie que les hommes les plus robustes. En parlant de ce professeur, je ne puis résister au désir de rappeler sa conduite en Égypte, alors que la peste exerçait parmi les Français ses plus affreux ravages ; on trouvera naturel sans doute que son compatriote admire et vante par dessus tout un pareil dévouement (je rapporte mot pour mot l'article de l'histoire médicale, page 19). « Le médecin en chef lui-même, M. Desgenettes, donna les preuves du plus grand dévouement, en faisant avec assiduité le service de l'ambulance centrale devant Saint-Jean-d'Acre, étant souvent forcé, par l'infection et la lassitude, d'interrom-

pre jusqu'à trois fois sa visite pour prendre l'air au dehors : à l'effet de calmer l'imagination et le courage ébranlé de l'armée, il trempa, au milieu de l'hôpital, une lancette dans le pus d'un bubon appartenant à un convalescent de la maladie au premier degré, et se fit une légère piqûre dans l'aine et au voisinage de l'aisselle, sans prendre d'autre précaution que celle de se laver avec de l'eau et du savon : il eut pendant plus de trois semaines deux petits points d'inflammation correspondans aux deux piqûres, et rien de plus. Une autre fois, il but avec le même bonheur dans le verre d'un mourant une portion de son breuvage, afin de l'encourager. »

CHAPITRE IV.

DE L'ACCLIMATEMENT.

Le caractère général propre aux maladies des pays chauds est le caractère bilieux ; il ne diffère, dans la plupart des cas, que par le degré, et ce degré est proportionné à l'intensité de la chaleur. Ainsi, suivant que l'humidité, d'un côté, la constitution du sujet, de l'autre, aideront et favoriseront son développement, on aura une infinité de degrés, depuis les fièvres éphémères ou les tierces les plus simples jusqu'aux fièvres ardentes les plus graves, compliquées de jaunisse, de vomissemens, d'évacuations bilieuses symp-

tomatiques, et terminées, tantôt par des sueurs abondantes, si elles sont légères et bénignes, tantôt par des flux bilieux, souvent par des engorgemens, quelquefois par des tumeurs à la peau, comme des boutons, des furoncles, des charbons et même des dépôts. Souvent aussi les furoncles sont les seuls symptômes qu'éprouvent les personnes qui passent dans un climat chaud, et ils paraissent sans avoir été précédés d'aucune fièvre sensible, ou du moins remarquable.

Lorsqu'un Européen passe en Afrique, il s'opère en lui un changement plus ou moins sensible, une révolution, par laquelle il se met, pour ainsi dire, en équilibre avec le nouvel ordre de choses qui l'environne Ce changement général dépend nécessairement de l'influence combinée de tous les objets qui l'entourent et qui changent à la fois autour de lui, comme l'air, la chaleur, la lumière, les vents, les alimens, les eaux et les lieux. Pendant un temps plus ou moins long, l'Européen transporté dans les pays chauds est exposé à des maladies auxquelles il cesse d'être sujet quand ce temps est passé, soit qu'il les ait éprouvées, soit qu'il s'en soit garanti par diverses précautions. On voit les Européens qui ont été les plus exposés aux accidens qui tourmentent les nouveaux arrivés finir par

se faire si bien au climat, qu'ils se portent dans ce nouveau séjour aussi bien que dans le lieu où ils sont nés. Il est des individus, au contraire, qui ne s'acclimatent jamais, et qui se voient attaqués autant de fois qu'ils font de voyages.

Il faut aussi, en parlant de l'acclimatement, songer au genre de vie des nouveaux habitans. Nécessairement, ceux qui viennent s'établir dans une colonie, qui comptent y demeurer long-temps, qui prennent par conséquent toutes les favorables dispositions pour une vie commode et réglée; ceux-là, je pense, n'éprouveront l'acclimatement que doucement et sans secousse, n'ayant pas toute l'inquiétude et le manque de repos qu'éprouve celui qui n'arrive là que pour travailler et amasser une fortune rapide : ne vivant pas de privations comme lui, et choisissant le lieu le plus sain pour se loger, ils seront nécessairement moins aptes à engendrer toutes les maladies qui peuvent en peu de temps mettre fin à la vie laborieuse et pleine de dangers du passager.

On doit aussi avoir égard au pays qu'habitaient précédemment ceux qui viennent vivre en Afrique : ainsi, les Espagnols, les Portugais, les Italiens, trouveront peu de différence entre leur climat et celui-ci, bien loin des Hollandais et des Danois, qui habitaient une zone glaciale et se

trouvent subitement brûlés par une chaleur inaccoutumée.

En parlant de l'influence du pays sur les étrangers, il est naturel de traiter aussi du climat : nous avons vu déjà la température, les variations diverses de l'atmosphère, la situation géographique, toute la statistique enfin; il ne nous reste plus qu'à parler de l'air et des eaux qui exercent sur l'économie une influence d'autant plus grande qu'elle est continue. Nous trouvons dans les réflexions d'Hoffmann sur l'air et surtout sur l'air marécageux tant de vérité, que nous allons les reproduire, persuadé que nous sommes que rien ne peut être plus applicable au sujet que nous traitons. En effet, on sait qu'il existe auprès de la ville d'Alger une immense plaine toute marécageuse, de laquelle il s'exhale, pendant la saison brûlante, des miasmes délétères qui sont poussés sur la ville par les vents du sud et du sud-est : aussi l'été est-il l'époque des maladies, et en parlant de l'acclimatement, nous devons faire observer que les étrangers qui arrivent pendant l'hiver restent quelquefois aussi bien portans qu'ils l'étaient dans leur pays, mais que pendant l'été ils éprouvent des dérangemens variés, et trop souvent des maladies graves. « On ne peut, dit Hoffmann, avoir pratiqué la médecine pendant quelque

temps, sans avoir remarqué plus d'une fois la différence qu'il y a dans le caractère des diverses maladies épidémiques et observé qu'elles attaquent tantôt une partie, tantôt une autre, et souvent y produisent des symptômes opposés les uns aux autres; nous attribuons ces maladies épidémiques et leurs différens accidens à des matières très divisées, vénéneuses, et de caractères variés, qui voltigent dans l'air et produisent dans les liquides du corps humain des altérations assorties à leur genre; car l'air est une espèce de menstrue universelle dont la force expansive, élastique, jointe à la chaleur de la matière éthérée dont il est pénétré, dissout et emporte de tous les corps des parties subtiles.

» Pourquoi donc les différens écoulemens qui sortent de la terre dans les pays différens, et qui changent suivant les saisons, la force du soleil et l'état des vents, ne pourront-ils pas donner naissance à des exhalaisons salines et sulfureuses, qui, pénétrant dans les cavités des corps, produisent des affections épidémiques et même endémiques, dont il n'est cependant pas possible de connaître le caractère et le genre que par leurs effets. . . . . Je ne fais aucun doute que les dyssenteries épidémiques, qui ont coutume de paraître au com-

mencement de l'automne après un été très chaud, n'aient pour causes les plus ordinaires une rosée corrosive, qui pénètre dans les corps, en partie par les pores, et en partie par les fruits, qui en sont empreints. . . . .

» Il n'a pas échappé aux recherches des physiciens, qu'il s'engendre dans les marais des insectes très petits, qui se répandent ensuite dans l'air. Les marais, en effet, sont une pépinière de toutes sortes d'insectes, dont les œufs s'y fécondent très promptement, surtout par la chaleur, et dont quelques uns ont le corps si petit, qu'au rapport de Leuvenhoeck, plusieurs centaines de ces insectes n'égalent pas la grosseur d'un grain de sable. Il n'est pas étonnant qu'eux et leurs œufs se répandent dans l'air et retombent avec la rosée, et si les hommes usent d'alimens pénétrés de cette rosée vermineuse, ils éprouvent une grande dyssenterie; ce qui fait que, dans les maladies contagieuses, on voit souvent les malades rejeter par la bouche ou rendre par bas une grande quantité de vers : c'est à cette cause qu'il faut aussi rapporter la génération qui se fait, en Afrique et en Allemagne, de petits vers sous la peau des enfans. »

M. Julia de Fontenelle, dans un ouvrage couronné par l'Académie royale des Sciences de

Lyon, intitulé : *Recherches historiques, chimiques et médicales sur l'air marécageux*, s'exprime ainsi : « Si l'air, dans son état de pureté, est l'agent indispensable à la vie de l'homme, des animaux et des végétaux ; si, par les services infinis qu'il nous rend, il est une des causes les plus utiles à notre existence, il devient au contraire le fléau de l'espèce humaine, lorsqu'il est vicié par des substances hétérogènes connues sous le nom de *miasmes* ou *effluves marécageux*, etc.

» C'est une vérité qui se trouve démontrée dans un grand nombre d'ouvrages écrits d'après l'observation, tels que ceux d'Hippocrate, Zimmermann, Lancisi, Lind, Lautter, Barthez, Werlhof, Baume, Pringle, Ingenhouz, Rigaud de Lisle.

» Lorsqu'il règne, dit Hippocrate, une maladie épidémique, ce n'est pas le régime qui la cause, mais l'air que nous respirons, et alors on ne peut révoquer en doute qu'il n'y ait dans l'air une exhalaison vicieuse. Thouvenel, enchérissant sur le père de la médecine, s'exprime en ces termes : *Je ne détaillerai point les effets de l'air dans la production des diverses maladies ; il n'en est peut-être point, tant de fluides que de solides, de toutes celles qui tiennent au système sanguin,*

lymphatique, cellulaire ou nerveux, de celles même de l'ame, sur lesquelles cette substance altérée n'ait une influence plus ou moins directe.

» Avant lui, d'autres auteurs avaient été si loin, qu'ils n'avaient pas craint d'attribuer l'origine de la vérole à une contagion répandue dans l'air par suite du débordement des eaux qui eut lieu sous le pape Alexandre VI, pendant que Charles VIII asservissait l'Italie; Fracastor même a partagé en partie ce sentiment. De telles erreurs ne méritent point d'être réfutées; si l'on parcourt, disent MM. Fournier et Bégin, la plupart des pays qu'une constante insalubrité rend redoutables aux étrangers qui les fréquentent, et même aux habitans qui y sont acclimatés, on verra toujours des marais, ou d'autres causes analogues, donner lieu à l'explication de ces phénomènes.

» M. Ives cite un trait digne de figurer dans les annales des peuples les plus féroces. Lorsque les Arabes, dit-il, veulent exercer quelque vengeance sur les Turcs de Bassora, ils crèvent les chaussées de la rivière et inondent la plaine : l'eau laisse, par l'évaporation, un limon infect, qui vicie tellement l'air, qu'il en résulte une épidémie très meurtrière. Pendant

le séjour qu'il y fit, il périt quatorze mille habitans de cette manière; de tous les Européens qui s'y étaient fixés, trois seulement en furent délivrés. »

Les effluves marécageux ne se bornent pas à causer des maladies épidémiques, ils abrègent en même temps la durée de la vie. « L'air pur influe non seulement sur la durée de la vie, mais il est encore regardé comme un grand moyen curatif dans le traitement de plusieurs maladies; c'est en vertu de cette propriété que le père de la médecine envoyait les malades respirer l'air salutaire de l'île de Crète, connue aujourd'hui sous le nom d'île de Candie. Les Chinois étaient si convaincus de ses bons effets, qu'on les a vus aller remplir des ballons d'air sur les hautes montagnes pour les vendre aux habitans des villes. Bordeu a préconisé l'air vierge des montagnes, et Rousseau n'a pas craint de dire : *Lorsque vous me verrez mourant, portez-moi au pied d'un chêne, je vous promets que j'en reviendrai.* »

Après avoir dit que les maladies provenaient de la putréfaction et de la fermentation putride, après avoir ajouté que l'on peut préserver les substances en les privant du contact de l'air, et, par conséquent, conclu que l'air seul était l'agent de la putréfaction, le même

auteur prouve que la chaleur et l'humidité réunies en sont les premières causes; il ajoute: « Si le printemps est un peu sec et que l'été soit chaud et peu pluvieux, alors les eaux stagnantes s'évaporent peu à peu, et laissent presque à découvert une vase infecte; une quantité d'animaux aquatiques, se trouvant à sec, périssent; et la putréfaction, signe le plus évident de la mort, se trouvant favorisée par l'air chaud et humide, ne tarde pas à s'établir. Il en est de même d'une grande quantité de végétaux, qui croissent dans les marais et qui subissent en même temps les lois de la décomposition putride; l'air devient alors le récipient des divers gaz qui en sont le produit, et porte avec lui le germe des maladies épidémiques, et quelquefois même endémiques, des marais. » Passant de là à l'examen des différens systèmes sur les causes des maladies produites par l'air des marais, il dit que, dans les temps reculés, Varron, Columelle, Palladius et Vitruve, en 1598, le docteur Mouflet, en 1560 Hauptmann, en 1658 Kirker, en 1662 Lange, en 1704 le *Journal des Savans*, et Hartsoëker en 1762, Pleniz, puis Desault, Legendre, Bradley, Fréer, de Bonomo, Didier, Baecknor, Linné, etc., enfin de nos jours, Crawford de Baltimore, ont attri-

bué presque toutes les épidémies et les maladies contagieuses à des milliers d'animalcules qui dévoraient les corps en putréfaction, et que la fétidité de ces mêmes corps était due à leur existence dans l'air, qui les transportait d'un lieu dans un autre. Il termine en disant que cette théorie n'a pas été adoptée par les médecins, et qu'il en fut de même de beaucoup d'autres hypothèses, telles que celles de Paracelse, qui attribuait la peste à l'influence des astres; de Silvius de Le Boë, qui l'attribuait aux vapeurs sulfureuses et salines; de Rammazini, qui croit ces émanations acides; des humoristes, qui disent que la chaleur et l'humidité sont les causes de la putréfaction des humeurs; de F. Hoffmann, qui attribue le mal au manque d'élasticité de l'air. La chimie moderne, ajoute-t-il, a combattu tous ces divers systèmes et soutenu vivement que les gaz qui sont produits par la putréfaction animale et végétale, en se disséminant dans l'air atmosphérique, sont les agens délétères des marais. Puis, après avoir retracé avec une rigoureuse exactitude toutes les expériences qui ont été faites jusqu'à ce jour par les plus célèbres chimistes, et dit aussi les siennes, qui sont nombreuses, et prouvent tout son dévouement pour la science, xux dépens même de sa santé, il convient, avec

la franchise d'un homme consciencieux et exempt des petitesses d'un amateur de systèmes, qu'il est loin de regarder l'air marécageux comme étant aussi pur que l'air atmosphérique, mais qu'il persiste à soutenir que, de même que, dans les eaux minérales, il y existe un principe inconnu, qui s'est jusqu'à présent dérobé à toutes les recherches, et que, dans l'état actuel de nos connaissances, les agens chimiques que nous possédons ne sont pas propres à le démontrer.

Notre tâche n'est pas de considérer lequel des divers systèmes est le plus juste, soit qu'il y ait des miasmes provenans de l'air vicié ou des animalcules qui soient suspendus dans l'atmosphère, et causent les maladies; nous avons rapporté seulement les opinions d'hommes savans qui ont traité ce sujet sans pour cela prendre aucune responsabilité; ce que nous publions, c'est que les nombreuses maladies qui affligent les habitans d'Alger, ceux surtout qui se rapprochent de la plaine de Métidjiah, proviennent presque toutes de l'insalubrité de cette plaine. C'est un fait tellement reconnu, que les soldats qui occupaient deux avant-postes sur ses bords (la Ferme-Modèle et la Maison-Carrée) étaient pris de fièvres intermittentes dans la proportion de quatre sur six, et que ces fièvres, une fois gué-

ries loin de la plaine, reprenaient les mêmes individus de retour dans ce funeste poste, et devenaient alors fréquemment pernicieuses. Pour éviter ce fléau, l'autorité avait pensé qu'en ne laissant que cinq jours chaque soldat dans ce poste, il serait par ce moyen exempt du mal. Qu'arrivait-il alors? Les soldats ne tombaient effectivement pas malades au poste, mais revenus à la ville, le germe du mal qu'ils avaient pris se développait, et les hôpitaux étaient pleins. Pendant l'été, où les vents soufflent de cette plaine sur la ville, elle est aussi affligée de maladies, et au moment même où j'écris, plus d'un tiers de la garnison est hors de service; il serait affligeant de compter les morts; le nombre en est effrayant, surtout quand on pense que ce sont tous des hommes jeunes et choisis.

Voici l'impression que ressentent la plupart des nouveaux arrivés à Alger, pendant la saison malsaine, qui commence vers le mois d'août, et se prolonge jusqu'à l'hiver. Peu de jours après leur débarquement, les hommes les plus forts et les plus vigoureux se plaignent de pesanteurs et de crampes; ils deviennent lents, mous et paresseux; l'exercice le plus modéré les fatigue; ils suent beaucoup; bientôt l'appétit languit, le visage devient pâle, le ventre lâche; quelques

uns ont la diarrhée; la bouche est amère et pâteuse, la langue est chargée, surtout le matin, d'un enduit jaune.

Cet état, qui annonce une grande laxité dans la fibre, une faible oscillation dans le système vasculeux, les pores très ouverts; cet état, dis-je, se soutient plus ou moins, suivant l'âge, la force et le tempérament du sujet, suivant ses habitudes et ses dispositions physiques.

A cet état succèdent ordinairement les gastro-entérites, les entéro-duodénites, souvent avec complication de cérébrite, et lorsque la terminaison est heureuse, elle se fait par les fièvres intermittentes. Alors, ordinairement, le malade reste avec un teint chlorotique et des engorgemens dans les viscères abdominaux. Dans le traitement de cette maladie, il faut souvent unir les toniques et les cordiaux aux apéritifs et aux évacuations; je me donnerai pour exemple. Après une entéro-duodénite aiguë, avec céphalite, je fus pris par les fièvres intermittentes; je me traitai, je pense, avec trop de réserve; car, après les avoir conservées plusieurs mois, fatigué du régime sévère que je suivais, et voulant faire un essai, je pris quelques toniques, j'en sentis bientôt les heureux effets: les fièvres cessèrent, l'appétit me revint, et je fus guéri.

Il est une remarque à rapporter ici et qui fut

faite à Toulon par le médecin de l'hôpital militaire, c'est que la plupart des hommes malades que l'on envoyait d'Alger en France, pour se guérir dans leur patrie, succombaient presque tous, si l'air de la mer n'avait pas auparavant amélioré leur état et déclaré la convalescence; des nostalgiques même ont péri en abordant cette terre natale après laquelle ils soupiraient depuis long-temps. A quoi attribuer ces funestes terminaisons? Est-ce à l'influence de la chaleur? On sait que les maladies vénériennes prises dans les pays chauds sont presque inguérissables dans les climats froids, et que souvent même, lorsqu'on les croyait guéries, elles reparaissaient avec une cruelle intensité: y a t il analogie?

Les règles hygiéniques à observer pour se préserver des maladies provenantes de l'air vicié des marais sont celles-ci. L'habitant des pays marécageux doit d'abord éviter de se promener la nuit près des marais, par les motifs que j'ai déjà indiqués; il doit ne pas s'exposer à l'impression subite du froid et de l'humidité, suivre un régime régulier, se nourrir d'alimens sains, nutritifs et faciles à digérer, ne boire du vin que modérément et fort peu de liqueurs spiritueuses. Quelques praticiens ont pensé que le chocolat, le café, la viande, etc., étaient des alimens nuisibles, et que les acides et le régime végétal

étaient préférables; il est bon de détruire ces erreurs. Le chocolat et le café ne peuvent être dangereux qu'autant qu'on en fait un abus; il est d'ailleurs prouvé que, dans les maladies pestilentielles, ceux qui ont suivi ce dernier régime n'ont pas été plus épargnés que les autres. Le choix des alimens n'est cependant pas indifférent, d'après la certitude où l'on est que les habitans des pays marécageux sont très disposés à contracter des fièvres intermittentes; ils doivent donc se priver des substances alimentaires qui peuvent les provoquer, et qu'on appelle indigestes. Nous avons une foule d'exemples de fièvres causées par de pareilles substances; de ce nombre sont :

Le melon : On n'a qu'à consulter les *Actes des Curieux de la Nature*, tome V, et le *Commerce littéraire de Nuremberg*, 1741, pour trouver une foule d'exemples de cette vérité;

Les anchois : Schultze fait mention d'une fièvre intermittente occasionée par une indigestion d'anchois avec de la bière;

Les prunes et surtout le pain chaud : Riedlin et le professeur Rubini en offrent des preuves;

Les huîtres : Au rapport de Lotichio;

Les limaçons : Ainsi que l'ont démontré le même Lotichio et une foule d'autres auteurs;

Enfin les fraises, le lard, les champignons,

les fruits qui ne sont pas bien mûrs et surtout les raisins qui sont en cet état, etc. : On peut, à ce sujet, consulter avec grand avantage les ouvrages de Baldinger, Grube, Schmuck, J. Frank, la traduction de la dissertation de M. Rubini par le docteur Lafont-Gouzy, etc., etc.

On ne saurait trop recommander de fuir tout ce qui peut attrister, et de ne se livrer que rarement aux plaisirs du coït, de s'en priver même si l'on peut ; l'on doit aussi éviter les veilles prolongées, les bains chauds trop fréquens, en un mot, tout ce qui peut débiliter le corps. Ces causes, disent MM. Fournier et Bégin, en agissant sur le système nerveux et sur l'appareil digestif, le prédisposent aux maladies d'irritation, et sont, par conséquent, très propres à favoriser l'apparition des maladies fébriles.

On doit enfin observer la plus grande propreté, faire balayer souvent les rues, laver les ruisseaux, inonder les égouts, enlever soigneusement les immondices, etc. Cette propreté doit aussi s'attacher aux habitans ; ils doivent se laver souvent la figure et les mains avec de l'eau froide, et ne point sortir à jeun avant le lever du soleil.

Tels sont les principaux moyens que prescrit l'hygiène. Au reste, l'on peut consulter, avec le plus grand avantage, les ouvrages des docteurs

Hernandez, Rouch, Pouzin, Bouffey, Lafosse, Raulin père, Retz.

On doit aussi attribuer aux eaux une partie des maladies qui affligent les habitans de la ville, celles qui servent de boisson n'étant pas toujours pures. En effet, Alger étant bâti sur le revers d'une colline, le manque d'eau s'y serait fait sentir si les habitans n'avaient eu, en construisant les maisons, la prévoyance de placer sur les terrasses des conduits par lesquels les eaux de pluie s'écoulent et vont se rendre dans une citerne propre à chaque habitation, et quelquefois correspondante, par des canaux, aux fontaines publiques, disséminées dans toute la ville. Mais nous devons dire que, par les grandes chaleurs, l'eau se corrompt souvent dans les citernes, et qu'alors son usage est très dangereux. Avant l'occupation des Français, une source excellente avait été trouvée au pied du fort de l'Empereur, placé plus haut que la ville; au moyen de canaux, on avait conduit cette eau à Alger, qui, depuis ce temps, n'en manquait jamais, et avait vu, par ce moyen, cesser un grand nombre de maladies. Les Français, ignorant le trajet de ces canaux, les ont brisés dans quelques endroits, soit en faisant des constructions ou en labourant la terre: depuis ce temps, les meilleures fontaines ont cessé de couler. Espérons que le gouverne-

ment d'Alger s'occupera de faire réparer les canaux; l'attention continuelle qu'il porte vers la prospérité de la colonie nous est une sûre garantie qu'il s'occupera d'une mesure aussi importante. Il serait à souhaiter aussi que les habitans employassent chez eux le moyen dont on use à Paris pour purifier l'eau, c'est à dire de ne s'en servir qu'après l'avoir fait passer à travers un filtre de charbon.

Il est aussi des principes d'hygiène, particuliers aux pays chauds, qu'il faut suivre avec rigueur si l'on veut conserver sa santé : tels sont ceux que nous a donnés le célèbre professeur Larrey dans ses Mémoires sur l'Égypte; ce que nous allons donner sur ce sujet est en partie extrait de cet excellent ouvrage.

Tout ce qui interrompt et répercute la transpiration occasione, en Afrique, des maladies inflammatoires, notamment des dyssenteries et des ophthalmies; c'est pourquoi les habitans du pays sont toujours chaudement vêtus et portent même des pelisses fourrées, malgré la chaleur habituelle du climat.

Il est donc essentiel de se bien couvrir pendant la nuit, et surtout de se garantir soigneusement la tête et les yeux.

On ne saurait trop recommander de ne pas rester long-temps la tête nue au soleil, et d'é-

viter d'avaler, lorsqu'on a chaud, une quantité d'eau trop considérable. Avant de boire, il est prudent de se rincer la bouche, de s'humecter les mains, et, s'il se peut, de les tremper dans l'eau ; on doit aussi faire un usage modéré des acides. L'eau, légèrement acidulée par le citron ou le vinaigre, teinte d'un peu de vin, ou mélangée de quelques gouttes d'eau de vie, prévient un grand nombre d'indispositions ; cette précaution est nécessaire, surtout lorsque les eaux sont d'une mauvaise qualité.

Les bains sont un des meilleurs moyens de conserver la santé et de se préserver des maladies inflammatoires. Cependant, pris inconsidérément, ils peuvent devenir la source de beaucoup de maux : ils sont dangereux et même mortels au moment de la fatigue et de la chaleur, et nuisibles pendant la digestion. On doit éviter de se baigner avant le lever du soleil, et long-temps après son coucher. Il ne faut jamais se plonger dans une eau stagnante, mais choisir une eau douce, courante, bien exposée à l'air et peu profonde ; l'eau de mer n'offre aucun inconvénient. L'heure la plus convenable pour se baigner est celle qui précède le repas du soir.

Les brouillards qui s'élèvent vers la fin du jour, et qui existent encore la nuit et le matin sur les terrains marécageux et dans leurs envi-

rons, peuvent devenir pernicieux; il faut donc s'en éloigner et se soustraire à leur action autant que possible.

La débilitation semble nécessaire pour s'acclimater; cependant il ne faut pas la déterminer par des saignées.

On regarde les frictions extérieures d'huile comme un préservatif de la peste; on a prétendu aussi que l'usage intérieur de ce liquide était un moyen curatif de cette maladie, mais le premier procédé est préféré.

Les bassins d'eau douce et bourbeuse du rivage africain sont quelquefois remplis de petits insectes, parmi lesquels il existe une espèce de sangsue noirâtre de quelques millimètres seulement de longueur. Quoique ce ver ne soit guère plus gros qu'un crin de cheval, il est susceptible d'acquérir le volume d'une sangsue ordinaire quand il est gorgé de sang (1).

Lorsque, poussé par la soif, on se jette à plat ventre au bord de ces mares pour s'abreuver, on risque d'aspirer avec l'eau quelques

---

(1) M. Larrey, des mémoires et campagnes duquel ces passages sont textuellement extraits, est le premier qui ait décrit avec exactitude les sangsues dont il s'agit, ainsi que les dangereux effets de leur présence dans les voies de la déglutition. (*Note du Rédacteur.*)

unes de ces sangsues, et l'on ne tarde pas, en ce cas, à ressentir leurs atteintes. Le mal s'annonce par un picotement douloureux vers l'arrière-bouche, une toux fréquente, suivie de crachats glaireux, légèrement teints de sang, et des envies de vomir. A cette irritation des parties sensibles de la gorge, succèdent bientôt leur engorgement et de fréquentes hémorrhagies. La déglutition devient difficile, la respiration laborieuse, et les secousses produites par la toux sur les poumons et le diaphragme causent au malade de vives douleurs dans toute la poitrine. La toux augmente en raison des attouchemens répétés de la sangsue avec l'extrémité de sa queue sur l'épiglotte ou sur les bords de la glotte.

Le sang, qui se porte sur cette ouverture, produit le même effet. Le malade maigrit à vue d'œil, il perd l'appétit et le sommeil; il est inquiet, agité, et il périrait si on ne lui administrait à temps les secours nécessaires. Les gargarismes de vinaigre et d'eau salée suffisent pour faire détacher les sangsues qui se sont arrêtées dans l'arrière-bouche. Quelquefois, ces animaux se glissent dans les fosses nasales, quelques uns même dans l'œsophage et l'estomac. Dans le premier cas, on en débarrasse le patient à l'aide de la pince à polype, de fumigations de tabac et d'oignons de scille, ou des injections d'eau salée;

dans le second, on les expulse par un breuvage composé de vinaigre, affaibli avec un peu d'eau, et légèrement nitré. La seule action de l'estomac suffit quelquefois pour faire rejeter les sangsues.

Le docteur Lind a remarqué que le quinquina produit, dans ce climat, des effets extrêmement salutaires. Un gros, pris matin et soir dans un véhicule quelconque, est, selon lui, un très bon remède contre les indigestions fréquentes, la dyssenterie et la contagion.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Alger, par sa position militaire, ses fortifications, sa population et son port, a été et sera toujours le point central de la colonie d'Afrique: c'est par conséquent dans cette métropole que doit stationner la garnison la plus nombreuse, et que nécessairement afflueront les négocians et les spéculateurs. Mais si le Gouvernement doit protéger le commerce par des forces nombreuses, faire respecter la propriété et établir des institutions justes et bienfaisantes, il est de son devoir aussi de ne pas négliger ce qui seul assure la prospérité d'un pays, je veux parler de la salubrité publique. En effet, à quoi bon envoyer un corps considérable de troupes dans une contrée qui dévore les hom-

mes? à quoi bon, dirais-je même, cette protection donnée au commerce, s'il n'ose pas se fixer et s'étendre, là où il y a un ennemi qui tue sans cesse, contre lequel les baïonnettes sont impuissantes?

Certes, nous n'avons qu'à nous louer des dernières mesures que vient de prendre la nouvelle administration : elle a fait ce qu'il était en son pouvoir de faire. Par ses soins, la ville d'Alger est devenue presqu'une ville nouvelle; quelques rues ont été élargies; toutes ont été débarrassés des immondices qui faisaient de ce lieu un séjour dégoûtant, un repaire de maladies. Mais il est un point vers lequel se fixe de plus en plus l'attention du Gouvernement, qui seul peut entreprendre une tâche aussi difficile, et dont le but sera immensément profitable et glorieux : je veux parler de l'assainissement de la plaine. Je ne suis pas dans l'intention de discuter les questions d'intérêt pécuniaire, qui se rapportent à celle-ci: médecin, j'attache un prix infini à la santé; je dis avec vérité les causes de sa destruction, j'indique sans réserve les moyens de la conserver. Or, la plaine de Métidjiah, qui environne la ville, est malsaine, à cause de ses marécages; son influence se fait sentir à une époque de l'année d'une manière très fâcheuse: il ne s'agit donc de rien moins que de détruire

ces marais. Le seul moyen possible, je pense (1), d'atteindre ce but, est de la cultiver : pour y réussir, il faudrait creuser des canaux, réunir par leur moyen les rivières, ruisseaux et torrens qu'on y rencontre. Que le Gouvernement appelle les colons, qu'il distribue gratis des terrains dans la plaine, à la condition de cultiver, et qu'il les protége par une nombreuse garnison. Assurés de protection, des particuliers s'associeront, des canaux seront ouverts par des entreprises, les colons afflueront de toutes parts. Les Arabes qui jouissent de quelques possessions dans cette plaine peuvent être indemnisés, et s'établiront ensuite par delà les montagnes : c'est à la justice et à la politique à diriger ces négociations; mais toujours est-il que le moyen que j'indique, et qui rallie d'ailleurs tous les suffrages, est le meilleur; car alors que la plaine sera cultivée, la colonie pourra se suffire à elle-même. De ce moment, les Arabes, n'espérant plus nous vendre fort cher leurs denrées, n'auront plus d'intérêt à brûler nos moissons, qui, au surplus,

---

(1) Je ne saurais partager l'opinion que j'ai entendu émettre à Alger par un officier supérieur de l'armée, qui était d'inonder cette plaine, et d'en faire un lac poissonneux, constamment submergé, et, par conséquent, incapable de nuire.

seraient efficacement défendues par les colons institués militairement. Quel changement subit après quelque temps de travail et de dépenses! quels énormes intérêts on en tirerait! Alger pourrait fournir à la France, et même à l'étranger, la plupart des productions que nous faisons venir à si grand prix des Antilles; quelques unes même, qui ne peuvent supporter le long voyage de l'Océan, deviendraient communes dans notre patrie; nos fonds ne seraient pas absorbés par les pays étrangers, dont nos besoins nous rendent tributaires; les vins d'Espagne ne seraient plus l'objet de nos dépenses, ou du moins notre numéraire ne sortirait pas de la France, puisque cette superbe colonie serait un département. Non seulement on trouverait là un grand moyen de prospérité publique, mais encore un lieu de plaisance, un refuge même contre les maladies, contraste frappant à établir entre l'état actuel et celui qui résulterait de cette amélioration. Une nouvelle France, pour ainsi dire, se réunirait à l'ancienne, jeune, pleine d'avenir et de force, et prodiguerait ses productions à la métropole, en échange de ses richesses, de son luxe et de ses arts.

Maintenant, c'est un enfant que cette conquête; il a besoin de tous les soins attentifs d'une mère; il périrait si elle n'écartait de lui ce qui

lui est nuisible; mais que cette mère le nourrisse et le soutienne, et quand elle se fera vieille, elle trouvera en cet enfant, devenu géant, un vigoureux appui, avec lequel elle pourra lutter, durant des siècles, contre ses ennemis les plus puissans.

HISTOIRE CHIRURGICALE

DU SIÉGE

DE LA CITADELLE D'ANVERS;

PAR HIPPOLYTE LARREY,

Ex-chirurgien-aide-major des ambulances de l'armée du Nord, docteur en médecine, chirurgien-aide-major de l'hôpital militaire d'instruction de Paris, membre de la Société anatomique, et de plusieurs Sociétés médicales.

Je ne juge pas, je raconte. MONTAIGNE.

AVANT-PROPOS.

La moitié d'une année laisse en arrière de nous le siége de la citadelle d'Anvers, et cet épisode militaire d'une grande action politique est déjà enregistré dans l'histoire. C'est pour compléter ce qui a été fait, sous le rapport chirurgical, que j'ai entrepris de publier cette relation : je m'y étais décidé dès le commencement du siége ; j'en avais pris ensuite l'engagement formel, d'après l'invitation de M. le chirurgien en chef de l'armée; et c'est cet engagement que j'accomplis aujourd'hui. Les six mois qui viennent de s'écouler semblaient m'accorder largement le temps nécessaire à

l'exécution de ce travail : oui, sans doute, s'il n'avait fallu qu'un choix d'observations ; mais il s'agissait pour moi d'obtenir un ensemble complet, des conclusions générales et autant de résultats partiels, définitifs, que de faits isolés; tel était du moins, mon but. Je n'ai négligé aucun moyen d'y parvenir; j'ai pris note une à une des blessures, pendant toute la durée du siége, soit à l'ambulance de tranchée, soit à l'ambulance générale ou à l'hôpital d'Anvers. Je dois de vraies obligations à deux de nos sous-aides, MM. Thomassin et Périer, qui ont consacré à ces recherches une grande partie de leur séjour en Belgique : ce ne serait pas assez pour moi de le dire en termes simples, comme un remercîment, si je savais le dire en termes relevés, comme un témoignage public d'estime pour M. Périer, que son activité de tous les jours et ses veilles de toutes les nuits ont fait tomber dangereusement malade; je désire que ces quelques mots lui prouvent le souvenir d'un camarade et d'un ami, qui sait l'apprécier.

Le chirurgien en chef, M. Zinck, et le chirurgien-major, M. Forget, ont bien voulu me donner quelques conseils; ainsi que mon père, mon premier maître. Plusieurs de nos confrères, MM. Letulle, Petitot, Montcour-

rier, Michel Levy et d'autres, m'ont communiqué des observations intéressantes. Des officiers de santé belges, M. Limauge de Bruxelles, et MM. Decondé, Molitor, Soulikowski et Corbisier d'Anvers, m'ont fourni des notes; mon collègue et ami de l'hôpital de Lille, M. Léonard fils, m'a rendu compte enfin de l'état consécutif de quelques uns de nos blessés.

Je n'ai pas assez de termes à ma disposition pour adresser à chacun une part de remercîmens; et malgré cet espace de six mois, malgré tous ces documens, quelques observations restent incomplètes dans leurs résultats, tant parce que je n'ai pu me les procurer tous, que parce qu'ils ne sont pas encore parvenus à leur fin. Mais j'ai dû hâter la publication de ce travail, pour qu'il ait encore de l'à-propos et pour satisfaire à certaines exigences : si c'est à refaire plus tard, je n'aurai plus autant de droits à l'indulgence que je réclame aujourd'hui.

Avant d'énoncer une seule proposition ou un seul fait, je dois dire quelque chose de la relation qui a été publiée sur le même sujet par mon collègue et ami le docteur Paillard, un des élèves distingués du professeur Dupuytren. Je me fais un plaisir de rappeler que mon

père a fait à l'Institut un rapport très favorable sur ce livre, que j'ai consulté avec profit. M. Paillard, entraîné vers nous par un zèle d'observation chirurgicale, n'est arrivé que la veille de la capitulation ; et s'il n'a pas assisté, sur le terrain, aux premiers effets des grandes blessures et à la chirurgie des ambulances, il en a étudié les suites, à l'hôpital d'Anvers, avec soin et habitude de discernement : c'était pour M. Paillard une occasion de reproduire quelques unes des théories de nos grands-maîtres modernes sur les plaies d'armes à feu ou sur les faits de leur pratique; il s'est adressé plus spécialement à l'expérience de MM. Dupuytren et Larrey.

J'ai cru devoir suivre un tout autre plan que celui de M. Paillard; c'est à dire faire l'histoire chirurgicale du siége de la citadelle, dans son ensemble, dans ses détails, abstraction faite de tout ce qui s'est passé ailleurs qu'à Anvers. Je ne conteste point pour cela l'intérêt d'analogie que certaines blessures du siége peuvent présenter avec d'autres; mais cette œuvre serait longue, difficile, imparfaite, et les recherches de compilation nuiraient peut-être aux recherches d'observations nouvelles.

C'est pour ce motif que je n'emprunterai

rien, par exemple, à l'ouvrage récent de M. Jobert sur les plaies d'armes à feu (1) : je n'ai pas la moindre prétention de faire, comme on dit, de la science ; je veux simplement faire de l'histoire, et déjà cette tâche est assez difficile.

Il y aurait mauvaise grace de ma part à relever quelques erreurs de faits dans la relation de M. Paillard, parce qu'il n'a pu, comme nous, observer la plupart des blessures à l'instant même, en constater exactement les causes et les effets, en connaître tous les résultats.

La précision et la clarté sont les seules qualités de style que j'aie ambitionnées en racontant les observations ; j'ai exposé celles-ci avec toutes les abréviations dont elles étaient susceptibles.

Voici l'ordre des matières :

Considérations historiques : organisation chirurgicale de l'armée, ambulances, évacuations de blessés, hôpitaux belges, chirurgiens belges, blessés belges, blessés hollandais, blessés français et pertes de l'armée, maladies, état moral des blessés.

---

(1) On ne pourrait rien ajouter à l'analyse exacte, ou plutôt à la critique si bien raisonnée que M. Bégin a faite de ce livre, dans le *Journal hebdomadaire de médecine*.

Considérations chirurgicales : blessures du siége en général; blessures d'armes à feu, mutilations, blessures multiples, complications graves, projectiles, débridemens, opérations chirurgicales, pansemens, traitement général.

OBSERVATIONS :

Blessures de la tête : contusions, plaies simples ou compliquées de la face et du crâne.

Blessures du cou.

Blessures de la poitrine : contusions, plaies superficielles ou pénétrantes.

Blessures de l'abdomen : contusions, plaies superficielles ou pénétrantes.

Blessures de la partie postérieure du tronc : contusions, plaies.

Blessures des membres : contusions, luxations, plaies simples ou compliquées, fractures simples ou compliquées, des membres supérieurs, des membres inférieurs, des articulations.

Amputations en général :

Amputations scapulo-humérales ;
—— humérales ;
—— radio-cubitales ;
—— carpiennes;

Amputations coxo-fémorales ;
—— fémorales ;
—— tibio-péronières ;
—— tarsiennes.

Résections.

Résumé.

Cette méthode descriptive est à peu près la même que celle de notre *Relation chirurgicale des blessés de juillet.*

CHAPITRE PREMIER.

CONSIDÉRATIONS HISTORIQUES.

Service chirurgical de l'armée.

L'organisation du service chirurgical de l'armée était en rapport avec le nombre de ses divisions ; savoir : un corps d'avant-garde, quatre divisions d'infanterie active, une division d'infanterie de réserve, deux divisions de cavalerie, et les différentes troupes réunies du génie, de l'artillerie, du train et des équipages. A chacune de ces divisions, comme au corps d'avant-garde, était attachée une ambulance, composée d'un chirurgien-major, d'un aide-major et de quatre sous-aides. Chaque régiment avait, comme dans tous les temps, son chirurgien-major et ses deux aides-majors. Notre excellent et digne maître, M. Zinck, était chirurgien principal de l'armée ; sa longue expérience datait de l'expédition d'Égypte, et s'était agrandie successivement à travers les grandes batailles de l'Empire : c'est lui qui dirigeait, à Berchem, le service chirurgical de l'ambulance du quartier général, dont M. Forget se trouvait le chirurgien-major.

Deux aides-majors, M. Corbin et moi, et douze sous-aides, complétaient le personnel chirurgical de cette ambulance. Le nombre des officiers de santé aurait été insuffisant plus tard, sans les mesures qu'avait prises le chirurgien en chef.

Notreservice actif, commencé le 30 novembre, presqu'en même temps que l'ouverture de la tranchée, a cessé le 24 décembre, le lendemain de la prise de la citadelle.

Nous avons encore passé quelque temps en Belgique pour accompagner les premières évacuations des blessés sur la France, et puis nous y sommes rentrés à notre tour.

M. le chirurgien-major Forget est resté à Anvers avec deux sous-aides, MM. Thomassin et Périer, jusqu'à ce que le plus grand nombre des blessés fût entièrement évacué sur la France, c'est à dire jusqu'à la fin du mois d'avril 1833.

Pendant ce long séjour, ils se sont adjoints aux chirurgiens belges, et ont essentiellement contribué avec eux au soulagement des blessés, qui n'étaient plus entièrement séparés de leurs compatriotes. M. Forget a partagé la direction du service chirurgical avec MM. Seutin et Gouzé; il les a même remplacés seul assez long-temps, tandis que MM. Thomassin et Périer ont continué de montrer le zèle et l'acti-

vité dont ils avaient fait preuve aux ambulances.

Indépendamment du personnel chirurgical officiellement organisé pour les ambulances, plusieurs de nos collègues des régimens nous ont prêté leur aide. J'ai regret de ne pouvoir les nommer tous ; mais je citerai spécialement l'aide-major du 1er régiment du génie, M. Brouillard, qui a bien voulu faire avec nous le service de l'ambulance de tranchée ; son exemple a été suivi par M. Sousselier, médecin-adjoint, qui avait auparavant été aide-major : merci à eux bien cordialement d'avoir diminué nos fatigues, en les partageant.

Si les opérations stratégiques ont entraîné un grand nombre de curieux vers Anvers, les opérations de la chirurgie militaire ont aussi attiré quelques jeunes praticiens français ou étrangers ; mais presque tous sont arrivés à la fin du siége, comptant sans doute qu'il se prolongerait plus long-temps : ils ont pu du moins suivre l'état des blessés à l'hôpital d'Anvers, et assister aux opérations consécutives. Ainsi sont venus nos compatriotes, MM. Delaître et Paillard; quatre jeunes chirurgiens anglais, recommandés par le célèbre Astley Cooper, et deux chirurgiens-majors de l'armée prussienne, adressés par l'inspecteur général,

M. Wiebel, à son collègue de Belgique, M. Wlemincks.

Ambulances.

Il serait peut-être peu convenable à moi de vanter l'institution des ambulances volantes et ses avantages si multipliés ; je ne dirai que ce qui a trait aux ambulances de l'armée du Nord.

L'intendant général, M. de Delaneuville, l'administrateur principal, M. Dubois, et le chirurgien en chef, M. Zinck, ont dirigé, avec une surveillance habile, l'organisation des ambulances, dans leur ensemble et dans leurs détails.

Outre l'ambulance générale, deux ambulances secondaires, dépendant, l'une du quartier général, l'autre de la quatrième division, devaient former les ambulances de tranchée.

Les ambulances actives ont été celles du quartier général et de la quatrième division, et les deux ambulances de tranchée. Des officiers d'administration dirigeaient les infirmiers dans leur service.

Rien ne manquait à l'approvisionnement nécessaire pour les pansemens et les opérations chirurgicales. Lorsque des dons de linge ou de charpie nous étaient adressés, on délivrait un bon de remercîmens, formulé ainsi par le chi-

rurgien en chef : « Bien que les ambulances de l'armée soient abondamment pourvues de tout ce qui leur est nécessaire, nous ne recevons pas moins avec plaisir et reconnaissance les dons offerts pour les blessés. »

Le local était une maison autant spacieuse et commode que possible, avec des lits de paille et des couvertures; des matelas avaient été fournis par l'hôpital d'Anvers pour l'ambulance du quartier général. Un nombre proportionné de brancards avait été réparti à chaque ambulance. Enfin, tout le matériel nécessaire avait été convenablement disposé, et les autorités belges, administratives ou chirurgicales, ont contribué par leur empressement à rendre l'organisation de nos ambulances aussi parfaite que possible, et à y assurer plusieurs parties du service.

Ambulance de tranchée.

La nuit du 29 novembre venait de présider en silence aux travaux mémorables du génie; l'ouverture de la tranchée avait été faite, et les manœuvres habiles de nos troupes avaient déjoué la surveillance des Hollandais. Nous pouvions perdre dans cette nuit beaucoup de monde, et pas un seul homme n'a été tué, pas un seul

n'a été blessé. La journée du lendemain ne pouvait finir avec autant de sécurité ; il fallait prévoir les dangers, hâter les secours. L'ambulance de réserve n'était pas assez près du centre des opérations ; une autre ambulance plus directe était indispensable, pour recevoir les blessés sur le terrain : cette ambulance fut improvisée aussitôt, dans la matinée du 30. On avait choisi l'emplacement où se réunissait l'état-major du général de brigade commandant la tranchée : c'était en arrière de la petite église Saint-Laurent, adossée elle-même aux batteries de la première parallèle, à une petite distance du fort. Le service chirurgical de cette ambulance devait être fait par un aide-major et deux sous-aides, pendant vingt-quatre heures, et renouvelé à tour de rôle : on m'avait désigné pour la première garde. Le canon se fait entendre vers midi et donne le signal de l'attaque; cependant le feu ménagé des Hollandais n'atteint pas un seul homme de notre côté. Nous manquions d'abri pour recevoir et panser les blessés; l'église Saint-Laurent était là, mais close et déserte. Le soir était venu, et nos feux de bivouac à demi éteints par la pluie, conservaient assez de lueurs au milieu de l'obscurité pour attirer l'inquiétude et le canon des Hollandais; déjà deux boulets avaient fait brèche à la petite

église : l'ordre fut donné d'éteindre aussitôt les feux. Comment les blessés auraient-ils été pansés dans une position si peu favorable ? J'obtins du général commandant la tranchée l'autorisation de faire enfoncer la porte : nous voilà bientôt à l'abri dans l'église Saint-Laurent, qui devint dès lors l'emplacement de l'ambulance de tranchée : cette ambulance, que l'on pourrait appeler aussi ambulance des *premiers secours*, n'avait effectivement d'autre destination que d'apporter aux blessés les secours d'urgence, arrêter les hémorrhagies, extraire les corps étrangers mobiles, et appliquer des appareils d'attente aux blessures les plus graves.

Il était expressément convenu que l'on ne ferait à l'ambulance de tranchée aucune opération majeure, susceptible d'être ajournée. Donc aucune amputation n'a été faite là, lors même que les membres étaient complétement mutilés ou emportés en totalité. La grande chirurgie était réservée pour l'ambulance générale.

On a fait observer que cette mesure devait multiplier les opérations chirurgicales, et par conséquent les souffrances des blessés. Oui, sans doute, si l'on ne considère pas quel était le seul but qu'on s'était proposé, savoir de ne donner absolument que les secours d'urgence

à la tranchée; car, sans cette disposition sage, combien d'accidens funestes auraient résulté du transport direct à Berchem ou à Anvers, assez éloignés, pour qu'une hémorrhagie, par exemple, pût devenir mortelle dans le trajet, tandis qu'elle pouvait être arrêtée sur-le-champ.

Néanmoins, il me semble que l'on aurait bien fait de réunir l'ambulance de Berchem à celle de l'église Saint-Laurent, et de n'en former qu'une seule, rapprochée du centre des opérations du siége, et qui aurait permis de pratiquer toutes les opérations chirurgicales avec plus de facilité, parce que le local était vaste; mais ce local était aussi exposé au feu de la citadelle, et les voûtes de l'église, en grossissant le bruit des pièces d'artillerie, auraient troublé davantage les premiers instans de repos si nécessaires aux blessés.

Une seconde ambulance de tranchée fut organisée un peu plus tard à Oboken, située à l'extrême gauche et en arrière de la première parallèle. M. Letulle, chirurgien-major, et son aide-major, M. Montcourrier, furent attachés à cette ambulance, qui ne reçut qu'une soixantaine d'hommes.

Avant même que les premiers soins pussent être donnés à l'ambulance de tranchée, il fallait les secours du moment, il fallait des mains pour

relever les blessés, pour les placer sur des brancards et les aider à faire quelques pas jusqu'à nous : des infirmiers étaient chargés de ce service périlleux ; deux d'entr'eux y ont été blessés et un autre tué. Je n'ai pas besoin d'en dire davantage pour faire l'éloge de leur dévouement.

Si les infirmiers d'ambulances n'arrivaient pas à temps pour transporter les blessés jusqu'à nous, leurs plus proches camarades s'empressaient de les relever et de les mettre à l'abri. Soldats, officiers, tous voulaient seconder les chirurgiens de l'ambulance : c'est par un semblable dévouement que quelques vivandières se sont distinguées, comme Antoinette Morand, qui parcourait sans cesse les tranchées, la tête haute et d'un pas joyeux : ni les bombes, ni les boulets, ni les avertissemens, ni les ordres mêmes, rien ne pouvait l'arrêter; elle allait toujours au secours des blessés, offrant à chacun l'exemple du courage et le petit verre d'eau de vie. Un des plus fidèles soldats de la tranchée, c'était la vivandière.

Ambulance de réserve.

Située d'abord à l'extrémité du long village de Berchem, près du camp, l'ambulance de réserve, ou ambulance générale, n'était autre chose

qu'une assez petite maison à deux étages, pouvant contenir tout au plus une centaine de blessés ; l'entassement y était néanmoins difficile, à raison des évacuations successives à Anvers ou à Malines. Les blessés les plus graves, et surtout ceux des membres inférieurs, étaient placés en bas ; une chambre, pourvue de tous les appareils et instrumens nécessaires, était consacrée aux amputations.

Les autres opérations étaient pratiquées sans déplacement des blessés, c'est à dire sur leurs lits, terre-à-terre et bien à l'étroit : cette position était quelquefois excessivement pénible pour nous.

Le médecin-bourguemestre de Berchem, toujours empressé à être utile aux Français, nous procura, après quelque temps, un local plus commode pour l'ambulance générale : c'était la première maison à l'entrée du village, tout près de l'ouverture de la tranchée. On épargnait ainsi aux blessés, ainsi qu'à leurs porteurs, le long trajet qu'il fallait faire auparavant : c'était également rapprocher d'Anvers ceux que leurs blessures graves devaient y faire conduire.

Évacuations des blessés.

La chirurgie militaire n'a pas seulement pour tâche de donner aux blessés les secours de l'art, quel que soit le genre de guerre, quel que soit le champ de bataille; elle doit encore les préserver de nouvelles blessures, les mettre à l'abri du danger, surveiller leur transport, assurer leur retraite, surtout en pays ennemi. L'empereur, dont l'immense génie veillait partout, s'assurait toujours par lui-même du sort des blessés, à la fin d'un combat; il leur aurait donné ses équipages, si les moyens de transport leur avaient manqué; mais les ambulances volantes n'étaient jamais en retard.

Dans un siége, les ambulances volantes sont remplacées sur le terrain par des brancards à bras : c'est de cette manière qu'à Anvers les blessés étaient rapportés des tranchées aux ambulances; les distances étaient si rapprochées de l'ambulance de tranchée à celle du quartier général, qu'il n'était pas besoin d'un officier de santé pour accompagner chaque homme; et, d'ailleurs, il aurait fallu en multiplier beaucoup trop le nombre. Pour y suppléer en quelque sorte, nous avions l'habitude d'écrire sur un billet : *pansement définitif* ou *pansement provi-*

soire; c'était indiquer s'il était nécessaire ou non de le renouveler à l'ambulance générale : là, on savait ainsi à quoi s'en tenir, sans renseignement verbal de la part des chirurgiens de la tranchée.

Les blessés, une fois reçus à l'ambulance générale, n'y restaient jamais plus de douze heures; ce temps, à peu près, leur était accordé pour prendre un peu de repos à la suite des différentes opérations : c'est alors que les blessés les plus graves avaient pour destination Anvers et les autres Malines seulement, car Boom n'était pas dans la direction de Berchem. Deux évacuations par jour avaient lieu pour chaque hôpital, l'une le matin, l'autre le soir. La distance de Berchem à Malines exigeait toujours des voitures, tantôt de simples carrioles, tantôt des fourgons d'ambulance.

La plupart des blessés dirigés sur Anvers étaient portés sur des brancards ou sur des litières recouvertes; car, indépendamment des moyens de transport propres aux ambulances, d'autres avaient été fournis par le bourguemestre d'Anvers, M. Legrêle, et par l'inspecteur général, M. Wlemincks.

Quatre infirmiers d'ambulance portaient un brancard deux à deux, en se relayant; leur nombre, insuffisant pour ce double service, fut

augmenté de plusieurs infirmiers de l'hôpital militaire, et d'hommes de corvée envoyés par la ville. Quelquefois, les soldats eux-mêmes étaient chargés de porter leurs camarades ; souvent aussi des habitans de Berchem ont servi aux transports.

Un ou deux chirurgiens-sous-aides, munis de quelques appareils de pansemens, dirigeaient chaque évacuation, selon qu'elle comprenait plus ou moins de blessés, afin de leur administrer les secours qui pouvaient devenir nécessaires pendant le trajet. Je dirai, à cette occasion, que mes jeunes camarades ont fait courageusement leur devoir, sans jamais reculer, alors que des boulets de canon traversaient souvent la route de Berchem à Anvers; toutes les maisons en étaient criblées, du côté des deux moulins: c'est par là que plusieurs hommes ont été blessés et qu'une femme a été tuée.

L'évacuation sur les hôpitaux de France a eu lieu à différentes époques, selon qu'il y avait un certain nombre de blessés parvenus à peu près en même temps au terme de la guérison. D'autres cependant demandaient à revenir en France, sans être guéris, tant ils avaient à cœur de se retrouver dans leur patrie.

C'était ordinairement par dix, douze, quinze hommes que les convois se faisaient, avec des

voitures louées aux frais de l'administration de l'armée. Il a fallu des voitures suspendues tout exprès, pour le transport de certains blessés encore éloignés de la guérison.

Les principales évacuations sur France ont été faites par des aides-majors. La dernière de toutes, comprenant le colonel Morlet, a été dirigée par le chirurgien-major M. Forget, qui ne laissait plus un seul blessé à Anvers vers la fin d'avril.

Il est inutile de dire que l'on a fait séjourner les blessés dans les principales villes de Belgique et de France, depuis Anvers jusqu'à Paris, et que dans chacun des hôpitaux ils ont retrouvé les soins les plus empressés, à Bruxelles et à Lille notamment.

Hôpitaux belges.

Si un acte des conditions établies entre les deux Gouvernemens n'avait pas spécifié que les hôpitaux belges donneraient asile à nos blessés, on aurait sans doute suivi la mesure proposée par notre Conseil de santé, c'est à dire l'évacuation directe sur les hôpitaux de France, ou bien on aurait pu improviser en Belgique même un grand hôpital français. Plus de dix-huit cents lits étaient en réserve à cet effet par les

soins prévoyans de l'intendant en chef M. Delaneuville.

Mais il en fut autrement : l'inspecteur général du service de santé de l'armée belge, M. Wlemincks, fit disposer, avec un louable empressement, tout le matériel nécessaire à l'admission de nos blessés dans les hôpitaux d'Anvers, de Malines, et il pourvut ensuite à leur évacuation sur les hôpitaux de Bruxelles, de Gand, de Louvain : M. Wlemincks a exercé partout la surveillance la plus active.

Le médecin principal de l'hôpital militaire d'Anvers, M. Gouzé, quoique très jeune, a donné des preuves d'expérience : il était parfaitement guidé lui-même par le médecin en chef de l'armée, M. Seutin, qui a pratiqué la plus grande partie des opérations consécutives.

Le service s'est fait à l'hôpital d'Anvers à peu près comme dans nos hôpitaux militaires, avec zèle et précision de la part des jeunes chirurgiens belges chargés des pansemens de nos blessés. Je n'entrerai, du reste, dans aucun des détails du service, d'autant que quelques uns trouveront place ailleurs.

Je dois dire deux mots sur l'hôpital civil d'Anvers, dont on aurait pu, au besoin, faire une succursale de l'hôpital militaire; le bourguemestre avait déjà proposé aux officiers de santé

en chef de notre armée d'y organiser une centaine de lits à cet effet. Un riche propriétaire des environs, et ancien militaire de l'empire, avait offert toute sa maison pour y recevoir des blessés; mais la place ne leur manquait pas encore, et le maréchal remercia dignement celui qui, en lui adressant cette offre généreuse, s'était réservé l'anonyme. Le chirurgien en chef de l'hôpital civil, M. Sommé, est un homme de beaucoup de mérite et très en réputation dans toute la Belgique (1); c'est à ses soins qu'ont été confiés les deux malheureux ouvriers belges, amputés à la suite de mutilations par des boulets.

Que seraient devenus, cependant, l'hôpital militaire et les blessés, s'il avait pris fantaisie au général Chassé de tirer sur la ville? Je m'arrête à cette simple question.

L'hôpital de Malines a reçu la plupart des blessés dont l'état n'était pas inquiétant : contusions, plaies simples, etc. Le chirurgien-major français de la 3e division, M. Lefebvre, était chargé de la surveillance du service chirurgical, confié à ses aides. Même mesure avait été prise à Boom.

---

(1) M. Sommé a publié une Notice sur les blessés de la révolution belge.

Le chirurgien-major, M. Petitot, avait pour aide-major M. Michel Lévy, un des jeunes officiers de santé les plus distingués de l'armée.

Ainsi, on n'avait pas réservé exclusivement aux chirurgiens belges le traitement consécutif des blessures, et je suis bien aise d'en faire la remarque.

Chirurgiens belges.

Ce fut d'abord un sentiment pénible de songer que tous les blessés français, une fois pansés ou opérés par nous, allaient appartenir en quelque sorte aux chirurgiens belges, comme propriété domiciliaire. Oui, je l'avoue pour ma part, et ma franchise dût-elle déplaire à quelques susceptibilités, j'ai éprouvé une véritable peine à me séparer de nos premiers blessés; quelques uns déjà venaient d'être amputés par moi : je m'étais tout de suite attaché à eux, et les quitter, c'était comme une séparation d'amis, c'était comme un adieu pour long-temps, comme un adieu pour toujours peut-être.

Notre Conseil de santé voulut bientôt après modifier cette mesure; il demandait, ou l'admission dans les hôpitaux belges de chirurgiens français en nombre convenable, ou bien la trans-

lation immédiate des blessés sur les hôpitaux de France; mais des dispositions contraires étaient déjà arrêtées entre les autorités supérieures des deux gouvernemens : il fallut s'y soumettre.

Si la première impression morale fut triste pour nous, elle s'effaça peu à peu par la certitude que les chirurgiens belges donnaient à nos blessés tous les soins possibles et toutes les marques d'intérêt. Nous allions souvent à Anvers pour nous en assurer; et si quelques braves regrettaient encore de nous avoir quittés, ou de n'être pas retournés de suite en France, c'était par un sentiment national, par un souvenir de la patrie; car presque tous étaient contens de leur bien-être en Belgique.

Nous devons nous-mêmes, chirurgiens français, reconnaissance et fraternité aux chirurgiens belges pour le zèle aussi persévérant qu'empressé avec lequel ils ont concouru à la guérison de la plupart de nos blessés. Je ne puis mieux témoigner à tous l'expression de ce sentiment de notre part qu'en reproduisant la lettre suivante :

Le chirurgien principal de l'armée française du Nord, à M. Seutin, *médecin en chef de l'armée belge, à Bruxelles.*

Mon cher camarade,

Au moment de rentrer en France avec l'armée, il me reste un devoir bien doux à remplir, c'est celui de vous offrir mes remercîmens pour l'empressement avec lequel vous êtes accouru nous prêter les secours de votre talent et de votre expérience. Nos blessés de l'hôpital d'Anvers n'oublieront pas plus que moi les soins assidus et affectueux que vous leur avez prodigués. M. l'intendant de notre armée, notre Conseil de santé savent déjà quelle part active vous avez prise à nos pénibles travaux, et en les en informant, je n'ai été que juste à votre égard.

Veuillez, mon cher camarade, recevoir, avec mes adieux, l'expression de mes sentimens de reconnaissance, d'estime et d'attachement.

Zinck.

Blessés belges.

Les Belges, ne pouvant prendre part aux opérations du siége, ne s'exposaient pas non plus

au feu des Hollandais; aucun militaire, parmi eux, ne reçut la moindre atteinte : quelques citoyens cependant furent blessés, par leur imprudence, ou par un funeste hasard. Des habitans d'Anvers, soit dans les rues, soit dans leurs maisons, reçurent des ricochets d'éclats de bombes ou d'obus. Un pauvre marchand, assis à son comptoir, fut tué de cette manière ; une femme aussi fut tuée sur la route, tout près des deux moulins, par le boulet ; un ouvrier eut la cuisse arrachée, sur la même route de Berchem à Anvers, à côté de l'ambulance générale; et sur le chemin de Berchem à Saint-Laurent, tout près de l'ambulance de tranchée, un boulet encore emporta la jambe d'un autre ouvrier. Tous ces blessés ont été reçus à l'hôpital civil.

Blessés hollandais.

Les Hollandais, d'après les rapports du général Chassé, ont eu plus d'hommes tués que les Français, mais moins de blessés, en proportion.

Pendant toute la durée du siége, une centaine de Hollandais de la citadelle ont été tués, quatre cents à peu près ont été blessés ; plus de cent hommes encore ont été tués au combat de Doël, et parmi eux l'officier supérieur qui commandait le débarquement sur la plage, l'amiral

Leuwe Van Auduward : sa mort est une véritable perte pour la Hollande.

La plus grande partie des blessés transportables pendant le siége étaient transférés de la citadelle à la Tête de Flandre, et de là, successivement, dans l'intérieur de la Hollande, à Berg-op-Zoom. Du linge et de la charpie avaient été demandés par le général Chassé au maréchal Gérard, qui s'empressa d'envoyer ce secours matériel aux blessés hollandais : c'était un don généreux et digne des sentimens nobles du maréchal.

L'entassement des hommes dans les casemates, les intempéries de l'air, la fatigue excessive, les privations de tout genre, devaient être autant de causes morbides pour ces malheureux, et cependant il y a eu peu de malades : c'est un rapprochement à faire avec la position de nos soldats au milieu des tranchées remplies de boue, car parmi eux aussi très peu de maladies sont survenues.

Mais des influences pernicieuses paraissent s'être ajoutées aux blessures graves chez les Hollandais; les amputations, par exemple, ont eu des résultats funestes, dont nous allons, du reste, analyser les causes : le 8 janvier, dix-huit amputés de la citadelle avaient déjà succombé, à Anvers. Il est hors de doute que le

mauvais état de leurs moignons ne fut pas la seule cause de ces déplorables résultats : la réaction morale y eut une grande part.

Les premiers blessés hollandais qui furent transportés à nos ambulances avaient été faits prisonniers dans le fort Saint-Laurent. Presque tous, très jeunes encore, faisaient peine à voir, tant leurs forces étaient épuisées : ils s'étaient endormis sur les brancards, et s'ils se réveillaient quelques instans, c'était plutôt pour nous demander de la nourriture ou du sommeil que du soulagement à leurs blessures. Ils supportaient ensuite toutes les opérations avec un courage impassible, comme s'ils n'avaient même plus assez de force pour sentir la douleur. J'ai cité l'observation si intéressante du Hollandais qui avait eu l'épaule droite et la main gauche fracassées par des coups de feu, et la poitrine, le ventre, le dos percés de plusieurs coups de baïonnette. Il n'exprima pas une seule plainte pendant la double amputation du poignet et du bras à l'épaule, et se rendormit après le pansement. Ce malheureux, atteint, en outre, d'une maladie de poitrine, a survécu à tant de complications.

Les quelques autres blessés du fort Saint-Laurent avaient reçu plus de coups de baïonnette que de coups de feu.

Tous nous témoignèrent une confiance absolue dans les soins que nous avions à leur donner. Deux nous intéressaient plus que les autres; ils étaient frères jumeaux et soldats du même régiment, décorés de la croix de bronze, blessés en même temps et couchés sur le même lit d'ambulance, ils s'étaient endormis dans les bras l'un de l'autre.

Dès la reddition de la citadelle, les chirurgiens en chef belge et français, MM. Seutin et Zinck, s'empressèrent d'envoyer des officiers de santé pour procéder à la translation des blessés hollandais à Anvers; mais la plupart devaient être transportés à Berg-op-Zoom, d'après un article de la capitulation. On avait organisé un vaste local, servant à l'école mutuelle, pour en faire la succursale de l'hôpital militaire.

Les blessés hollandais, transportés dès le 24 à Anvers, étaient au nombre de soixante environ, dans un état d'épuisement et de malpropreté extrêmes. Presque tous étaient amputés; quelques uns même avaient subi de doubles amputations; mais ces opérations, ainsi que les pansemens, rappelaient à peine les principes de la chirurgie. J'avais obtenu du chef d'état-major, le général Saint-Cyr, la permission d'entrer dès le lendemain dans la citadelle, pour

reconnaître dans quel état s'étaient trouvés les blessés hollandais, et obtenir de leurs chirurgiens les renseignemens que je pouvais désirer (1).

On sait l'aspect qu'offrait alors la citadelle en ruines : pas un seul bâtiment qui ne fût détruit de fond en comble ; pas un pan de muraille encore debout qui ne fût criblé de projectiles; partout des éboulemens et des toitures défoncées; plus de chemins praticables; tout le terrain jonché de balles et de boulets, d'éclats de bombes et d'obus, de poutres et de pierres, de cendres et de cadavres. Quelques feux de bivouac, épars çà et là, semblaient encore des foyers mal éteints de la ruine et de l'incendie.

En parcourant à pas lents cette scène de désastre, au milieu des soldats hollandais désarmés, amaigris, épuisés par la fatigue, mais courageusement résignés à leur sort, je rencontre enfin le chirurgien principal de la garnison, M. Croissant, qui autrefois avait servi dans les ambulances de la Garde impériale : il sait le

(1) Le malheureux colonel Deg*** m'avait prié de remettre en même temps une lettre au général Chassé : c'est la dernière qu'il avait pu dicter; car, la nuit suivante, il fut atteint de tétanos, à la suite de ses onze blessures, et il succomba le troisième jour.

sujet qui m'intéresse le plus dans la citadelle, et me conduit d'abord devant les ruines du grand hôpital, où les blessés n'avaient pu trouver un asile sûr; plusieurs même avaient été tués dans leurs lits par nos projectiles ou par des écroulemens de murs. On voyait encore au milieu de ces débris de pierres, des débris d'hommes putréfiés, des troncs sans têtes, ou plusieurs têtes à côté d'un seul cadavre, et des membres épars. Nous allons à l'ambulance, qui avait remplacé l'hôpital; mais cette ambulance, quel triste aspect elle présente à son tour! Elle est reléguée dans des casemates étroites, basses, obscures et malsaines; la lumière du jour n'y pénètre pas, une ou deux lampes éclairent à demi des grabats resserrés les uns sur les autres et tout tachés de sang. C'est là que sont couchés encore des blessés hollandais, c'est là que les chirurgiens ont dû accomplir leur pénible tâche, déplaçant un homme pour pouvoir approcher d'un autre, et obligés de se tenir courbés, à genoux par terre, et dans les positions les plus fatigantes. L'explosion des bombes et des obus tout autour des casemates d'ambulance et sur leurs blindages même, déjà défoncés dans plusieurs endroits; le sifflement et le choc des balles et des boulets, lancés de nos batteries; les décharges continuelles de l'artillerie

de la citadelle; l'encombrement, les craintes, l'anxiété des blessés; les mouvemens convulsifs des membres mutilés qu'il fallait couper ; le mauvais état ou la perte des instrumens de chirurgie, ainsi que des appareils de pansement; enfin les dangers de mort pour tous : telles étaient, en aperçu, les conditions déplorables où se trouvaient les chirurgiens hollandais, en présence de trois cent cinquante blessés entassés dans ces casemates d'ambulance.

Devra-t-on reprocher encore à nos malheureux camarades d'avoir fait une mauvaise chirurgie? Devra-t-on les accuser aussi impitoyablement d'une coupable ignorance? Ce n'est plus à moi à répondre.

Pertes de l'armée.

Dans aucune guerre, peut-être, on ne fit moins de pertes, en proportion de la multitude de projectiles lancés par la poudre à canon; il faut en faire honneur surtout à l'habileté des opérations du génie : c'est le génie, en effet, qui a écarté une des causes de pertes les plus redoutables; je veux parler de cette première nuit, qui pouvait devenir désastreuse pour nos travailleurs, tout à découvert, si l'ouverture de la tranchée n'avait pas été faite à l'insu des Hol-

landais. Deux autres circonstances de pertes pour l'armée étaient à craindre : d'abord le passage du fossé, dès que la brèche aurait été tout à fait praticable, et puis l'assaut. La capitulation a heureusement prévenu cette fin.

Il n'y a pas eu mille hommes tués ou blessés ; c'est un chiffre bien inférieur à celui qu'avaient donné quelques journaux mal informés. Le nombre des morts sur le terrain a été de cent six, celui des blessés de sept cents et quelques. D'après la moyenne proportionnelle, chaque journée mettait à peu près une trentaine d'hommes hors de combat. Il y a eu une centaine de morts et près de cinq cents blessés jusqu'au 20 décembre. Plus d'officiers ont été tués en proportion que de soldats, et plus d'officiers aussi ont été tués que blessés. MM. Grand***, Gan***, Cout***, Cor***, Gav*** et quelques autres ont éprouvé le funeste sort de la guerre.

Si le corps du génie a plus agi qu'aucun autre, c'est lui qui a essuyé aussi, portionnellement, le plus de pertes. Tous les régimens, du reste, qui ont pris part au siége, ont eu à souffrir plus ou moins.

Il faut compter pour très peu de chose les pertes de l'armée par les attaques des Hollandais ; car la plus forte sortie d'une garnison, qui comptait près de cinq mille combattans, ne

fut pas de cent hommes, et ces sorties n'étaient jamais poussées loin. La journée du 4 décembre fut une des plus désastreuses pour nos soldats : la citadelle ne cessa, pendant dix heures consécutives, de lancer sur les ouvrages, mitraille, obus, bombes et boulets : c'était peut-être pour les Hollandais une réjouissance militaire, afin de fêter l'anniversaire de la naissance du prince d'Orange.

Les deux journées qui suivirent l'assaut du fort Saint-Laurent furent également meurtrières de notre côté : il y eut plus de cinquante blessés graves, et parmi les morts deux officiers du génie.

Au combat de Doël, nous eûmes une soixantaine de blessés, quelques uns très grièvement; cinq succombèrent peu d'instans après leur arrivée à l'ambulance de Béveren, et deux autres le lendemain. Plusieurs furent évacués de suite sur la France, et au bout de quelques jours on conduisit les autres à Anvers. Douze à quinze hommes de la division Sébastiani avaient été tués.

Inhumations.

Une mesure sage prescrivait d'apporter à l'ambulance de tranchée tous les hommes tués, pour que leur mort y fût constatée. Les mêmes civières,

placées de distance en distance dans les tranchées pour le transport des blessés, servaient à l'enlèvement des cadavres ou des débris mutilés.

On procédait ensuite à l'inhumation : Un petit cimetière, adossé à l'église Saint-Laurent, était favorable à cet effet : c'est là qu'ont été déposés presque tous les cadavres des soldats tués sur le coup, et il arrivait qu'en creusant la terre pour placer ceux-ci, on trouvait souvent d'anciens cercueils en possession du terrain; et même l'ouverture de la tranchée, dans cet endroit, avait mis à découvert des crânes et d'autres portions de squelette.

Il n'était pas toujours possible de transporter au cimetière les cadavres des soldats tués très loin de là ; on les enterrait alors dans les tranchées mêmes ou tout auprès.

Le réglement qui prescrivait d'apporter les cadavres à l'ambulance de tranchée refusait leur admission à l'ambulance générale.

Il serait à regretter que le temps et les localités ne nous aient point permis de faire les ouvertures cadavériques, si la nature des blessures n'avait pas suffi, généralement, pour expliquer la mort immédiate.

Mais, plus tard, à l'hôpital d'Anvers, on a peut-être négligé de faire les nécropsies dans

des cas qui pouvaient offrir beaucoup d'intérêt.

Maladies.

Un fait très important à noter, c'est que, pendant toute la durée du siége, il n'y a eu que fort peu de malades: excepté des fièvres intermittentes, nous n'observâmes point de maladies de poitrine ou autres. On pouvait craindre l'ophthalmie, puisqu'elle est généralement considérée comme endémique dans les Pays-Bas (1); mais il n'en fut rien, et néanmoins les travailleurs avaient presque continuellement les pieds dans l'eau et dans la boue. Si le siége s'était prolongé davantage avec les fatigues, les privations et la mauvaise nourriture, on aurait peut-être eu à redouter des épidémies de fièvres graves, ou de dyssenterie; la division Sébastiani, sur la rive gauche de l'Escaut, aurait pu souffrir plus qu'une autre par l'inondation des polders, et quelles conséquences graves n'auraient pas résulté de là!

On n'a compté que mille seize malades dans toute l'armée, dont trois cent cinq fiévreux.

---

(1) J'ai recueilli sur cette maladie des observations que je publierai plus tard.

Etat moral des blessés.

Une des causes qui contribuent essentiellement à la terminaison heureuse ou funeste des blessures, c'est sans contredit l'influence morale : ses effets ont été très remarquables parmi les blessés d'Anvers. Tout le monde a parlé du courage de cette jeune armée, mise à l'épreuve par un genre de guerre inaccoutumé : eh bien ! ce courage, qui faisait face au danger, en soutenait aussi bien les conséquences. Combien j'aurais à citer d'exemples de force d'ame et de brave résignation ! Combien d'hommes ont subi les opérations chirurgicales les plus douloureuses avec un calme impassible, et quelquefois avec une gaîté à faire peine ! Je me rappelle un canonnier, qui se mit à chanter *la Parisienne* au moment de se faire couper la jambe. Un autre soldat, auquel nous venions de couper la cuisse, s'étonnait ensuite que cela ne fît pas plus de mal. Ceux-ci causaient avec nous pendant l'amputation, ceux-là nous demandaient pardon de crier ; presque tous, enfin, ont montré du courage à leur manière, du courage d'exaltation, ou du courage muet, résigné : celui-ci valait mieux. Les officiers, d'après leur plus haute intelligence, calculaient davantage les chances

de leur position, et se soumettaient avec plus de regret aux grandes opérations chirurgicales.

Une circonstance rare dans les combats, et qui a influé favorablement sur le moral des blessés, c'était la proximité des secours. J'ai vu à l'ambulance de tranchée beaucoup de soldats atteints de blessures légères, et qui nous demandaient l'autorisation de retourner à leurs batteries aussitôt après le pansement ; plusieurs même refusaient de venir à l'ambulance pour continuer leur service de tranchée. Sch***, sergent de grenadiers au 18e, n'a pas voulu abandonner son poste, quoique blessé successivement au bras gauche et au bras droit. Schl***, grenadier du 25e, a persévéré aussi à ne pas quitter la place, malgré une blessure grave, et la veille il avait eu son frère tué à côté de lui dans la tranchée. D'autres fois, les blessures les plus désespérées semblaient même exalter le courage de ces braves. Un jeune soldat est atteint d'un éclat de bombe, qui lui déchire le ventre ; il va expirer, et trouve assez de force pour faire entendre ces mots : « Je regrette mon vieux père, mes cama-» rades et mon capitaine...... Je meurs !..... Vive » la France! . . . . » Un autre du 18e avait eu la cuisse emportée jusqu'au bas-ventre par un boulet ; il comprend sa position désespérée, donne la main à un de ses camarades, et s'ap-

prête à expirer, en s'écriant : « C'est de l'hon-
» neur d'être blessé comme moi ! » On retrouve encore toute cette énergie morale chez la plupart des vieux soldats invalides.

Quelques causes secondaires ont influé favorablement sur l'état moral des blessés : les dons de toute espèce, qui ont eu un mérite double de la part des anonymes, les récompenses, les pensions, les croix, les mentions honorables dans les ordres du jour. On avait promis officiellement les Invalides à tous les amputés ; mais la plupart ont préféré des pensions, parce qu'ils sont jeunes et tiennent à ne pas se séparer de leurs pays, ou de leurs affections de familles.

Il est une cause qui a produit des influences diverses sur l'état moral des blessés ; je veux parler des différentes visites qui leur ont été faites, soit aux ambulances, soit aux hôpitaux, et plus particulièrement à Anvers. Ces visites furent quelquefois trop nombreuses ou trop fréquentes : c'était une cause de gêne et de dérangement continuels pour les blessés. MM. les officiers s'en sont plaints ; et il a fallu une consigne sévère pour éloigner les indiscrets.

Les visites du roi des Belges, des princes français, du maréchal Gérard et de tous les officiers généraux, apportèrent constamment aux

blessés des encouragemens, des consolations ou des récompenses. Ces visites solennelles furent parfois suivies d'émotions vives ; mais c'étaient des émotions de plaisir et de reconnaissance.

Ce n'est pas à nous de dire que les visites des chirurgiens français étaient toujours bien accueillies par les blessés. Le séjour de MM. Forget, Thomassin et Périer à Anvers a produit l'influence morale la plus heureuse comme la plus salutaire sur l'état des blessures, sans rien diminuer pour cela de la part l'honorable et bienfaisante qui revient à MM. les officiers de santé belges.

CHAPITRE II.

CONSIDÉRATIONS CHIRURGICALES.

Blessures en général.

Presque toutes les blessures du siége ont été produites par les armes à feu : boulets de canon, bombes, obus, biscaïens, balles et mitraille. Les plaies par armes blanches n'ont eu lieu que dans les sorties des assiégés, ou à la prise du fort Saint-Laurent.

Tous les Hollandais transportés à nos ambulances étaient atteints de coups de sabre, et plus souvent encore de coups de baïonnette : l'un de ces malheureux en était pour ainsi dire lardé, après avoir été frappé de deux coups de feu qui lui avaient fracassé l'épaule droite et la main gauche.

Sont rangées parmi les plaies d'armes à feu celles qui ont été faites par des éclats de bois ou de pierre; car ces projectiles étaient mis en mouvement par la poudre à canon ; leurs effets n'étaient cependant pas les mêmes et pouvaient permettre la réunion des plaies.

Plusieurs hommes ont été assez grièvement blessés par des fragmens de terre; quelques uns

ont perdu la vue par la force de la commotion.

Des blessures ont été faites par maladresse ou par mégarde : des coups de feu, des explosions de poudre, des contusions, des chutes, etc. Je n'en dirai rien, non plus que de quelques blessures en duel.

Quant aux blessures supposées volontaires chez quelques uns de nos soldats, soit dans le but de les faire valoir à leur avantage, soit par un sentiment de crainte en présence de l'ennemi, je pourrais prouver que c'est une insinuation calomnieuse, si mon père n'avait lui-même honorablement réfuté une accusation de ce genre, dans une circonstance solennelle.

Blessures d'armes à feu.

Les plus dangereuses des plaies contuses, les blessures par armes à feu, sont encore les plus variées, les plus singulières, et souvent les plus nouvelles ; car, malgré les nombreux écrits que nous possédons sur la chirurgie militaire, il est encore difficile de connaître, dans toutes leurs particularités, les effets des projectiles lancés par la poudre à canon. Les chocs directs, indirects, en retour ou par ricochet, déterminent des lésions que l'on ne peut expliquer toujours ; c'est principalement dans les cavités os-

seuses, comme le crâne, le thorax, le bassin, que les projectiles sont susceptibles des déviations les plus extraordinaires.

Les blessures d'armes à feu sont variées à l'infini, selon l'espèce de projectile, la vitesse ou la force d'impulsion, la distance, les parties atteintes, la position du corps, et les obstacles intermédiaires de toutes sortes.

Il est inutile de répéter ici des détails exposés dans les ouvrages de chirurgie militaire : l'attrition des parties molles, l'escharre pathognomonique, la cessation spontanée des hémorrhagies, etc., sont des phénomènes depuis longtemps observés et décrits. J'ai été à même de constater un fait indiqué déjà, c'est que très souvent les lésions les plus légères sont celles qui causent les plus vives douleurs; tandis que les lésions les plus graves ne sont presque jamais proportionnées à la souffrance, tant il y a de commotion, de stupeur: c'est pour cela que j'appellerais volontiers *blessures latentes* celles qui n'offrent aucune trace extérieure, et ne se déclarent par aucun signe de douleur. Nous avons remarqué que les plaies à découvert inspiraient aux blessés plus de confiance dans les rigueurs de la chirurgie, que des lésions plus profondes, mais inappréciables pour eux.

Les blessures observées sur nos soldats ont

été, jusqu'à un certain point, en rapport avec les opérations du siége. Les boulets de canon, par exemple, étaient plus à redouter, dans les premiers jours, que les bombes et les obus, parce que toutes les tranchées, n'étant pas pratiquées, laissaient davantage nos hommes à découvert, exposés aux boulets, et leur permettaient de se garantir plus au large des éclats de bombes et d'obus. Il est vrai aussi que ces derniers projectiles ont été ménagés d'abord ; le contraire a eu lieu pendant la suite du siége. Vers la fin, ou à petite distance, il y a eu un grand nombre de blessés par les fusils de rempart et les petits mortiers, qui ont fait beaucoup de mal. Enfin, les fusils de munition ont presque seuls agi à l'affaire de Doël.

Nous avons eu bien plus de blessés le matin que le soir, parce que les assiégés redoublaient alors leur feu, afin de détruire nos travaux de la nuit, et parce qu'ils profitaient de l'heure à laquelle nos troupes étaient relevées.

C'est à la partie supérieure du corps, et plus souvent à gauche qu'à droite, que la majorité des blessures a été observée, pendant toute la durée du siége.

Brûlures (1).

Les explosions de poudre ont causé des brûlures aux premier, deuxième et troisième degrés. La face et les mains, étant les seules parties exposées à l'air, ont le plus souffert. Le traitement général de ces brûlures a été fort simple : quelques saignées, des pansemens rares, des boissons émollientes et un régime sévère ont ordinairement suffi. La suppuration a été assez abondante dans certains cas, et presque toujours les brûlures du visage ont été suivies d'une bouffissure lente à disparaître. Elles laissaient des marques indélébiles de grains de poudre, implantés dans la peau, parce que cette portion de la poudre non enflammée est mise en mouvement par celle qui s'enflamme et agit comme corps étranger, avec cette différence qu'on ne peut l'extraire. On a comparé ces marques indélébiles à celles du tatouage.

Plusieurs de nos soldats étaient réunis dans un petit fort abandonné par les Hollandais,

---

(1) Je regrette que le plan de ce travail ne me permette que de citer les savantes leçons du professeur Dupuytren sur les brûlures.

qui, en se retirant, avaient caché sous la paille une longue traînée de poudre : elle fit explosion au feu du bivouac; cinq hommes furent plus brûlés que les autres. (Voir *blessures de la face.*)

Mutilations.

Si la chirurgie possède de grandes ressources, elle est réduite quelquefois à la triste alternative de rester dans une impuissance absolue, ou d'accélérer une mort inévitable. Soit un boulet de canon, qui arrache un membre du tronc, ouvre la poitrine, déchire le ventre; soit une bombe, ou un obus qui éclate sur un seul homme, et le couvre de blessures : mutilations épouvantables, mélange affreux de lambeaux qui laissent encore aux victimes de la guerre un reste de vie; mais ce reste de vie n'est que l'horreur de se sentir mourir; et la mort, ce n'est pas la perte du sang, car toute hémorrhagie peut cesser spontanément au milieu de ces plaies larges et profondes; ce n'est pas non plus la mutilation elle-même : c'est la secousse violente, c'est le choc qui ébranle, qui renverse comme un coup de massue; c'est enfin la commotion au plus haut degré, la commotion qui la donne.

Oui, très peu d'hommes y survivent : heureux encore s'ils n'ont plus la conscience de leurs derniers instans! J'ai vu, à la tranchée, un artilleur que l'on nous apportait sur un brancard recouvert. « Coupez-moi le bras, s'écria-t-il, je souffre en damné; coupez-moi le bras!... Pourquoi chercher ailleurs? Je n'ai pas d'autre blessure.» Ce malheureux avait eu effectivement l'avant-bras emporté par un boulet de canon ; mais il avait eu aussi le ventre ouvert; les intestins retombaient sur ses cuisses et il ne s'en apercevait pas. Il a survécu cinq heures.

Que faire dans ces pénibles circonstances? La médecine opératoire devient inutile; il faut de la médecine morale, des paroles de consolation et d'encouragement pour ces pauvres mutilés, qui ont souvent plus de courage que l'on n'ose leur en demander.

Je dirais que la mort d'un tétanique me paraît seule plus affreuse, si le tétanos ne venait pas quelquefois compliquer ces mutilations elles-mêmes, comme chez le colonel Deg***.

Il ne s'ensuit pas pourtant que toutes les grandes blessures soient inaccessibles aux ressources de l'art. On voit des mutilations affreuses de la face se simplifier et guérir entre les mains d'un chirurgien habile, et par les efforts si puissans de la nature. L'observation

de L***, amputé d'un membre et mutilé au visage, en est la preuve la plus remarquable. Des mutilations ou arrachemens des membres parviennent aussi à une guérison sûre, après l'amputation secondaire. Tel fut le sort du lieutenant d'artillerie Ch***, qui eut un bras emporté par un boulet et le moignon a mputé. Je pourrais indiquer ici d'autres faits analogues, que je préfère laisser à leur place dans cette relation.

Je ne citerai que les principaux cas de mutilations mortelles.

Bon***, 61e de ligne, 12 décembre. Arrachement de la totalité de l'épaule droite par un boulet; détritus du scapulum et de l'humérus; éclat de mitraille à l'œil gauche.

C***, 52e de ligne, 7 décembre. Fracture de l'articulation du coude; contusion violente à l'hypocondre droit; plaie large et profonde à la cuisse gauche; lambeau triangulaire de six pouces de long sur quatre de large, comprenant toute l'épaisseur des muscles de la cuisse, au niveau du fascia lata, par un éclat de bombe.

Cr***, 18e de ligne, 9 décembre. Arrachement de la cuisse gauche en totalité, jusqu'au col du fémur, par un boulet.

Gr***, capitaine d'artillerie, 22 décembre. Abla-

tion de la partie supérieure droite du thorax et de toute l'épaule, par un boulet.

Ha***, 61e de ligne, 20 décembre. Dilacération complète de la cuisse gauche, à son quart supérieur, jusqu'au milieu de la fesse, par un éclat de bombe.

P***, 18e de ligne, 9 décembre. Ablation totale de l'avant-bras droit, par un boulet; éventration complète de l'une à l'autre crête iliaque; hernie des viscères abdominaux restés intacts. (Les tégumens étaient aussi nettement découpés que pour une autopsie cadavérique.)

Pro***, 18e de ligne, 18 décembre. Fracas de l'articulation coxo-fémorale gauche, et dilacération des parties molles jusqu'au bas-ventre, par un boulet de canon.

Un canonnier du 1er d'artillerie. Dilacération des deux cuisses à leur tiers supérieur et interne, par un éclat de bombe; arrachement des tissus, sans fracture ni hémorrhagie, malgré la section complète des deux artères fémorales par le projectile.

Tous ces hommes sont morts presque immédiatement.

Je n'ai pas à parler de ceux qui ont été tués sur le coup, tels que les officiers Cor***, Cou***, Gan***, Gav***.

Blessures multiples.

Un seul homme peut être atteint de plusieurs blessures : à la tête, à la poitrine, à l'abdomen, aux membres; dans quelle catégorie rangerait-on l'observation chirurgicale qui le concerne? Sa place, il me semble, doit être déterminée d'après la lésion la plus grave.

De toutes les blessures multiples, il n'en est pas de plus compliquées que celles du colonel Deg***. Dans des cas analogues, ce sont de véritables mutilations, parce que leur conséquence est presque toujours la mort. Nous avons néanmoins constaté rarement cette funeste terminaison des blessures multiples; les plus fréquentes ont été celles des membres par la mitraille. Les blessés hollandais en ont été atteints plus souvent que les nôtres; et la raison de ce fait, c'est que les soldats hollandais ne quittaient point la place pour être remplacés. Presque tous les blessés de la lunette Saint-Laurent avaient reçu, chacun, plusieurs coups de baïonnette. Nous avons cité quelques uns de nos braves qui, après une première blessure, ayant refusé d'abandonner leur poste de tranchée, avaient été frappés d'un nouveau coup de feu.

Je rapporte ici la seule observation qui ne puisse trouver place ailleurs.

M. Deg***, colonel d'état-major de l'armée hollandaise, fait prisonnier avec la garnison, et transporté à l'hôpital d'Anvers. Taille colossale, embonpoint énorme. Blessé le 22 au soir par plusieurs éclats de bombe, il avait été, antérieurement, atteint d'une forte contusion au genou. Onze blessures à la fois : plaie traversant le tiers moyen et externe de la cuisse gauche par un éclat d'obus; ouverture d'entrée arrondie au tiers inférieur et externe; ouverture de sortie inégale, déchirée à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen. Écorchure large comme la paume de la main, au mollet de la jambe droite. Dilacération, avec perte considérable de substance, à la partie postérieure et interne de la cuisse droite, depuis le jarret. Autre plaie large, profonde de quatre pouces environ, inégale, déchirée, fortement contuse, à peu de distance de la précédente, au dessus du genou. Plaie contuse de l'avant-bras droit, à sa partie antérieure, dans toute l'étendue de son diamètre transversal. Forte contusion du coude. Plaie contuse, peu étendue, à la partie latérale droite et inférieure du thorax; enfin, plusieurs contusions dans d'autres parties du corps; mais, chose singulière, pas un seul os fracturé. Transport

à l'hôpital militaire d'Anvers, le 23; pansement des blessures par M. Seutin, aidé d'un jeune chirurgien hollandais. Pas d'accident notable pendant quatre jours. Le 28 décembre au soir, hémorrhagie abondante par l'artère radiale; ligature de ce vaisseau. Quelques heures après, trismus violent; resserrement des mâchoires; renversement du cou en arrière; contracture des muscles du visage; progrès effrayans du tétanos: tout le système musculaire de la face, du cou, de la poitrine, du ventre, du dos et des membres est saisi de raideur et de contractions tétaniques. Emploi inutile des anti-phlogistiques et des opiacés. Mort au milieu de la nuit, dans les plus cruelles souffrances.

Je regrette de ne pouvoir donner plus de détails à cette observation, intéressante sous plusieurs rapports, savoir : la multiplicité des blessures par la même cause vulnérante; leur nature identique, contusions ou plaies contuses; point de fractures, point d'accidens primitifs; l'invasion du tétanos traumatique, et sa terminaison aussi rapide que funeste.

J'ai vu le colonel Deg***, le lendemain de sa translation à Anvers; il paraissait calme et résigné à son sort. Sa perte sera long-temps regrettable pour l'armée hollandaise.

Complications.

Une transition simple nous amène à parler des accidens qui ont compliqué les blessures par armes à feu, soit avant, soit après les grandes opérations chirurgicales.

Inflammations locales. L'étranglement des tissus a eu lieu, surtout lorsque les débridemens avaient été incomplets. J'ai parlé ailleurs de l'étranglement spécial des moignons par la constriction forcée des bandelettes agglutinatives. (Voir *Amputations.*) Les inflammations locales se sont terminées le plus ordinairement par résolution ou par suppuration. Quelques cas de suppurations colliquatives ont compliqué des fractures graves.

Inflammations sympathiques. Une des complications inflammatoires le plus souvent fatales, et sur laquelle Guthrie, après plusieurs de nos compatriotes, a fixé l'attention des chirurgiens d'armée, c'est l'inflammation profonde de certains viscères, le poumon, la rate, et plus spécialement le foie. La cause de cette réaction n'a pas encore été expliquée d'une manière satisfaisante.

On a aussi constaté à Anvers des inflammations graves des voies digestives, déterminées par des écarts de régime.

Gangrène traumatique. Cette fâcheuse complication a été rare parmi nos blessés; M. Larrey, qui a beaucoup observé la gangrène traumatique, a exposé les signes différentiels de cette gangrène et de la pourriture d'hôpital. Nous rapportons une observation fort remarquable qui a offert à la fois quelques uns des signes de ces deux complications. (Voir l'observation de Ma*** : *Plaies de la cuisse.*)

Pourriture d'hôpital. Un assez grand nombre de blessures ont été compliquées de pourriture d'hôpital à différens degrés : suppressions passagères ou prolongées de la suppuration ; aspect grisâtre, consistance couenneuse, odeur fétide de la matière purulente; développement d'un point gangreneux au centre de la plaie, et progrès d'extension vers les bords, qui se tuméfient, prennent une teinte violacée ou rougeâtre, et deviennent le siége de douleurs vives : tels sont les signes que la pourriture d'hôpital a présentés le plus fréquemment chez nos blessés. Il est inutile de dire ici que cette complication peut revêtir différentes autres formes, signalées dans les traités de chirurgie.

L'encombrement des blessés, considéré comme cause déterminante de la gangrène d'hôpital, ne paraissait pas exister à Anvers. L'emploi du chlorure d'oxide de sodium a suffi, dans la plu-

part des cas, pour prévenir ses fâcheuses conséquences.

Contusions. Plus étendues, plus profondes, en général, que les contusions produites par d'autres causes, les contusions par armes à feu cachent souvent des lésions très compliquées, sans traces extérieures. Il existe une foule de nuances, depuis la contusion la plus légère, qui s'efface et disparaît, jusqu'à la contusion la plus forte, qui ébranle tout le corps et tue tout à coup. Nous avons été à même d'observer ces effets si divers de la contusion : douleurs à tous les degrés, engourdissement, gonflement inflammatoire, ecchymose, épanchemens, infiltrations et tumeurs sanguines, étranglemens et déchirures, attrition profonde des tissus sous-cutanés, fractures de tout genre, abcès, ulcérations, gangrènes des tégumens, suppurations abondantes, et tous les accidens de réaction.

Des chirurgiens militaires, M. Gama, par exemple, prétendent que certaines plaies d'armes à feu ne sont accompagnées d'aucune contusion ; il serait difficile d'analyser ces cas dans un simple aperçu.

Commotion. Elle n'atteint pas seulement les parties lésées, elle peut retentir dans toute l'économie ; et ses effets sont d'autant plus dangereux qu'ils portent sur des organes plus essen-

tiels, tels que le cerveau, la moelle épinière. Depuis Ambroise Paré, qui, le premier, a fait connaître ce qu'est la commotion, on a beaucoup étudié ses phénomènes nombreux et variés; car il est bien important de rechercher dans une blessure par arme à feu autre chose que la lésion apparente, soit plaie, soit fracture ou hémorrhagie, etc. : il faut rechercher les effets de la commotion, les troubles fonctionnels qui surviennent dès lors en sont presque toujours la conséquence. C'est donc à une médication rationnelle de seconder le traitement local de la blessure. Les grandes opérations chirurgicales doivent être différées tant que dure l'état de stupeur résultant de la commotion, ou, en d'autres termes, jusqu'à ce que la réaction se fasse par les efforts de la nature ou par le secours de l'art. Ce précepte, donné par nos grands-maîtres, a été suivi à Anvers.

Je ne rapporterai pas de fait spécial à propos de la commotion, puisqu'elle est elle-même une conséquence de la plupart des blessures par armes à feu. Un grand nombre de nos observations signalent ses effets, qui pourraient être confondus parfois avec ceux de la contusion.

Tétanos. Il n'est pas de complication des plaies plus souvent imprévue dans son inva-

sion, plus rapide dans sa marche, plus fatale dans sa terminaison, que ne l'est généralement le tétanos. Malgré la multitude des recherches nécroscopiques, on n'a pu préciser encore le siége de cette effrayante maladie, et malgré le grand nombre de moyens thérapeutiques essayés, on ne possède pas de médication sûre à lui opposer. Il est de fait néanmoins que la mort des tétaniques n'est pas aussi certaine aujourd'hui qu'elle l'était autrefois. On compte dans la science des cas de guérison remarquables, et nos grands-maîtres dans la chirurgie militaire peuvent en revendiquer une partie. Nous rapportons un des faits les plus extraordinaires de ce genre, c'est l'observation de Len***.

Il ne s'est présenté aucun cas de tétanos pendant toute la durée du siége, tandis qu'après il en est survenu six bien caractérisés. Il faut croire que les variations brusques de la température, à cette époque, ont déterminé le développement de cette funeste complication.

Nous rappelons que le colonel hollandais, M. Deg***, a succombé dans le tétanos à ses onze blessures. Gris** avait eu toute la moitié de la face emportée par un éclat de bombe : il était parvenu au dixième jour sans aucun accident fâcheux ; il fut saisi alors d'opisthotonos, et mourut au bout de quelques heures.

Lé***, amputé de la jambe ; Gaut***, atteint d'un coup de feu à l'articulation du coude, et d'un autre à la jambe; Len***, amputé du bras; et Bret***, amputé de la cuisse : ceux-là encore ont été atteints de tétanos. Tous les six se sont trouvés à l'hôpital d'Anvers à des époques différentes; tous les six ont reçu des officiers de santé belges les secours indiqués; mais tous les six semblaient destinés à périr. Un seul, avons-nous dit, a survécu ; un seul, et ce n'est pas parce que la maladie était moins violente que chez les autres, c'est parce qu'elle a été plus hardiment combattue. Quatre saignées syncopales, cent trente sangsues sur le rachis, au niveau des vertèbres cervicales, et plus de cent cinquante grains d'acétate de morphine, administrés par la méthode endermique : telle fut la base du traitement qui a sauvé la vie au malheureux amputé du bras, et l'honneur de cette cure appartient à M. Forget. Cette observation a été rédigée avec le plus grand soin par M. Périer. (Voir *Amputations humérales, Obs. de Len****.)

Hémorrhagies. Un préjugé très répandu dans le monde fait croire que les plaies d'armes à feu ne saignent pas immédiatement; mais si des faits réels confirment cette opinion, combien d'autres prouvent le danger des hémorrhagies pri-

mitives à la suite de ces blessures ! Et bien plus, il y a souvent alors des hémorrhagies presque immédiates, sans que des artères considérables aient été lésées.

L'hémorrhagie est plus forte si une artère principale est divisée partiellement que si elle a été tout à fait rompue, parce que, dans ce dernier cas, le vaisseau éprouve une sorte de torsion et de refoulement par la force contondante ou l'attrition; sa tunique interne se déchire et se tortille en tire-bouchon, de manière à oblitérer l'orifice de l'artère. Ce résultat ne s'explique pas seulement d'après la théorie et les expériences nombreuses qu'on a pu faire sur la torsion, mais d'après la simple observation des faits. Nous avons pu nous en convaincre dans quelques cas de mutilation des membres, après avoir reconnu qu'il n'y avait pas eu d'hémorrhagie primitive. Le fait le plus intéressant, en ce genre, est celui-ci : Un canonnier ayant les jambes écartées près d'une pièce, qu'il s'apprêtait à écouvillonner, est atteint d'un éclat de bombe, qui passe entre ses deux cuisses, d'arrière en avant, et déchire, dans leur tiers moyen, toutes les parties molles du côté interne et postérieur de ces membres, sans fracturer un seul des fémurs. Aucune hémorrhagie n'a lieu, et néanmoins les deux artères fémorales, complé-

tement divisées, apparaissent au milieu de ce délabrement des chairs, avec des mouvemens tout à fait érectiles; les pulsations de l'une et de l'autre étaient très perceptibles dans le bout supérieur jusqu'à trois ou quatre lignes de son extrémité : là se faisait sentir une sorte de résistance à la pression, comme si un corps étranger bouchait l'orifice des deux artères : c'était une véritable torsion. On aurait pu se dispenser de tout autre moyen hémostatique ; M. Forget crut plus prudent de faire la ligature des deux artères, et il y parvint sans la moindre difficulté. J'en séparai les bouts, et, après les avoir fendus, je reconnus le phénomène exact de la torsion, tel que me l'avait démontré M. Amussat; mais la mutilation était mortelle, le malheureux artilleur n'y survécut pas plus d'un jour.

Les hémorrhagies consécutives ont ordinairement lieu à une époque d'affaiblissement; tantôt elles sont spontanées, imprévues, tantôt on les observe à la chute des escharres, ou bien elles surviennent à la levée de l'appareil, pendant des mouvemens inconsidérés, par des tractions forcées sur les fils de quelques ligatures, comme il est arrivé deux fois à l'hôpital d'Anvers, sans conséquence fâcheuse.

Ces hémorrhagies ne se font pas toujours en

jets saccadés; elles sont fréquentes par suintement, quoiqu'elles proviennent des artères, et ce sont ces hémorrhagies en nappe qui sont souvent les plus dangereuses, parce qu'étant difficiles à arrêter, elles épuisent davantage les blessés.

L'hémorrhagie consécutive peut être exclusivement veineuse : j'ai eu occasion de l'observer à la suite des amputations.

L'hémorrhagie peut provenir d'une artère nourricière, sans qu'il soit possible de l'arrêter immédiatement. C'est la complication qui s'est offerte chez Bret***, amputé de la cuisse, avant qu'il fût atteint du tétanos.

Quelle que soit, du reste, l'hémorrhagie, artérielle ou veineuse, primitive ou consécutive, elle réclame les secours les plus prompts et les mieux dirigés; il importe de surveiller les blessés, et d'avoir sous la main des moyens hématostatiques variés, pour suppléer à l'insuffisance des uns par l'efficacité des autres : je crois inutile de les mentionner ici.

Projectiles.

Les boulets, les bombes, les obus, la mitraille (morceaux de fer, de bois, de pierre), les pots à feu, les biscaïens et balles de rempart, et les balles de différens calibres, tels sont les

projectiles dont nous avons observé les funestes effets : disons quelques mots de chacun d'eux.

Tout le monde sait que les blessures par le boulet sont fatales, lorsqu'elles atteignent le tronc; elles peuvent ne pas l'être quand elles frappent les membres. Il faut tenir compte de la direction et de la force d'impulsion : les boulets lancés à plein fouet ou par ricochet sont ceux qui font le plus de ravages. Les blessures mortelles sont fréquentes, sans lésion apparente, et l'on a reconnu combien est fausse la théorie du vent du boulet : Levacher l'avait déjà démontré par des raisonnemens qu'une foule de faits ont confirmés depuis, malgré des assertions contraires. En effet, les désordres des organes intérieurs, sans lésion des tégumens, ne sont-ils pas admissibles par deux raisons évidentes? Et d'abord l'élasticité de la peau et des tissus sous-cutanés cède à une force contondante, comme celle du boulet; tandis que les parties plus profondément situées, plus adhérentes entr'elles, plus fermes, ne peuvent s'affaisser et se déchirent; tandis que les os, privés d'élasticité, se rompent, se brisent en morceaux. Et en second lieu, un boulet n'emporte-t-il pas une partie du corps plus saillante que les autres, sans que celles-ci éprouvent aucune atteinte que de la commotion directe? Il

n'est pas besoin d'insister davantage sur cette ancienne théorie, aussi fausse que celle de l'échauffement des projectiles.

Le boulet fait assez de mal par lui-même sans qu'on doive ajouter à son action celle d'une cause imaginaire. Le même boulet a blessé le lieutenant-colonel Ma***, de l'artillerie, tué le chef d'escadron Gan***, tué le capitaine Gra***, et blessé un canonnier. Il est de fait que les artilleurs hollandais pointaient avec une justesse effrayante. Deux de nos soldats ont été tués par un boulet, en marchant le long de l'épaulement des tranchées, au lieu de descendre dans le boyau. J'avais imprudemment pris le même chemin, quelques instans avant eux, pour revenir à l'ambulance.

Presque toutes les mutilations des membres ont été produites par le boulet. Le lieutenant Char*** a eu le bras droit emporté; deux malheureux ouvriers belges, inoffensifs, ont eu la jambe et la cuisse arrachées par des boulets; d'autres encore que nous citons ailleurs.

Entre toutes les contusions mortelles sur le coup par le boulet, je ne fais que rappeler le nom du capitaine Cout***, qui succomba au choc d'un boulet à la poitrine, sans lésion extérieure.

Les bombes et les obus, en éclatant, ont fait des ravages. Une chance bizarre, par ses con-

trastes, se faisait remarquer : trois bombes et un obus tombent une fois, tout en même temps, dans une tranchée remplie de monde, et personne n'est blessé. Une autre fois, une seule bombe de nos batteries éclate dans la citadelle, atteint deux Hollandais et fait onze blessures au colonel Deg***.

Les plaies par éclats de bombes et d'obus offrent plus de dangers que celles qui sont produites par des projectiles arrondis, parce qu'il y a dilacération des tissus; ces éclats, quoique très volumineux, peuvent s'arrêter dans l'épaisseur des chairs. On a fait, à l'ambulance de tranchée l'extraction d'un énorme éclat de bombe, entièrement caché dans la cuisse d'un soldat du 65e : un cas à peu près semblable s'est rencontré à l'ambulance de Berchem.

Les éclats de mitraille présentent moins de volume que les éclats de bombes et d'obus, et ils ont une surface plus irrégulière, qui déchire les tissus : morceaux de bois, morceaux de fer de toute espèce, clous, serrures, clefs, etc., pierres, fragmens d'autres projectiles, voilà la mitraille des Hollandais. Les petits mortiers, les pots à feu, les pierriers ont fait beaucoup de mal de part et d'autre.

Les biscaïens et les balles de différens cali-

bres en fer ou en plomb (1) ont produit des blessures toutes différentes, c'est à dire qu'elles traversaient de part en part, sans dilacérations profondes. Nous avons pu vérifier un fait reconnu aujourd'hui, c'est que l'ouverture d'entrée est proportionnée au volume de la balle, quelquefois même plus étroite, et que l'ouverture de sortie est plus grande. Doué en effet de toute sa force, le projectile pénètre sans obstacle, tandis que pour sortir il a perdu de son impulsion, et presse devant lui quelque portion des tissus qui tendent eux-mêmes à déchirer les bords de l'ouverture de sortie. Cependant le contraire peut avoir lieu; contentons-nous de l'admettre comme fait, parce que l'examen de la théorie exigerait trop de détails.

Les deux ouvertures ne sont pas toujours diamétralement opposées; elles peuvent exister dans un point très-rapproché, ou bien à des distances inouïes, et sans le moindre rapport de direction. Rien n'est plus varié, plus inattendu que les déviations de ces projectiles. Nous l'avons dit, et tous les traités de plaies d'armes à feu en

---

(1) Je ne crois pas que l'on ait fait usage de balles de cuivre ni de balles de pierre, comme nous l'avions vu à la révolution de juillet.

donnent des explications plus ou moins satisfaisantes.

Une seule ouverture indique la présence d'un corps étranger, qui, pourtant, peut être ressorti. Différentes ouvertures peuvent être faites par différentes balles ou bien par les éclats d'une seule; une portion peut rester, l'autre sortir. Un fusilier du 8e de ligne, à Doël, placé au premier rang, un genou en terre, est frappé à l'autre genou fléchi par une balle qui se sépare en deux sur la rotule; les deux portions du projectile pénètrent dans la cuisse, l'une d'elles en ressort, et l'autre s'y arrête; elle en fut extraite. Ce fait singulier n'est pas unique : une autre blessure, assez bizarre, est celle de M***. La balle perfora d'abord la main, puis les tégumens de l'aine et l'épaisseur de la fesse gauche; il en résultait six ouvertures.

Des balles d'un petit calibre causent parfois des blessures plus graves que des balles plus fortes. Nous avons vu des fractures comminutives par des balles de fusil, et des fractures simples par des biscaïens et des éclats de bombes.

Les portions de vêtement poussées par les projectiles, et surtout par les balles, qui s'en coiffent, pour ainsi dire, et forment ce qu'on appelle le doigt de gant, peuvent les contenir jusqu'au

fond des tissus. La blessure du sous-lieutenant Mag*** en est un exemple remarquable.

Ajoutons que près de soixante mille projectiles de gros calibre ont été lancés de nos batteries sur la citadelle, et trente-deux mille des batteries hollandaises sur les tranchées; qu'une soixantaine de bombes ou d'obus sont tombés dans l'intérieur de la ville, et ont causé plusieurs accidens funestes; que quelques boulets lancés à plein fouet ont été perdus au delà des tranchées, du côté du camp, à l'extrémité de Berchem; d'autres, dans l'Escaut; plusieurs enfin, dans la campagne environnante.

Débridemens.

La nécessité des débridemens n'est pas encore reconnue par quelques praticiens, tels que des chirurgiens anglais, d'après Hunter, Hennen, Thomson, etc., et plusieurs de nos chirurgiens modernes, d'après M. Lisfranc; mais un bien plus grand nombre d'autorités chirurgicales donnent un avis contraire, et recommandent les débridemens dans toutes les circonstances suivantes :

Plaies superficielles avec ecchymose; déchirure des tégumens; attrition des tissus sous-cutanés ;

plaies profondes, avec ou sans complications primitives ; lésions des nerfs, des tendons des aponévroses, et leur étranglement; déchirure des parties musculaires ; épanchemens ou infiltrations de sang, de pus ; hémorrhagies primitives ou consécutives ; plaies compliquées de fractures; enfin présence évidente ou supposée de corps étrangers, projectiles, portions de vêtement, esquilles, etc. C'est dans cette dernière circonstance que les débridemens sont le plus indispensables ; nous en avons acquis la preuve. Ils n'ont pas seulement pour avantage de produire des dégorgemens salutaires, de prévenir des accidens consécutifs, de faciliter l'extraction des corps étrangers ; ces débridemens sont encore une ressource pour la conservation de quelques membres qu'autrement il faudrait amputer. On ne doit pas craindre de débrider largement et d'une main assurée; faute de ce soin, nous avons constaté quelques accidens nerveux ou inflammatoires dus à l'étranglement des tissus. Je me rappelle un voltigeur du 65e qui avait reçu un coup de feu au genou gauche ; la plaie paraissait tout à fait simple, on se contenta de la débrider à demi et superficiellement. Des accidens locaux fixèrent bientôt notre attention ; un débridement plus complet fut pratiqué : il y avait une balle enclavée

dans le condyle interne du fémur; l'extraction en fut faite, et les accidens disparurent peu à peu.

Extraction des corps étrangers.

Le plus puissant motif des débridemens étant l'extraction des corps étrangers, celle-ci doit être tentée primitivement, mais jamais avec trop d'efforts, il en résulterait des dangers; on fait quelquefois mieux d'attendre, ou d'en laisser le soin au travail de suppuration. Les doigts, autant que possible, ou les pinces ordinaires, sont préférables à tous les instrumens, trop multipliés à cet effet. La sonde cannelée ou la sonde de femme est aussi très utile pour reconnaître le siége et les rapports du corps étranger, qui peut changer de place et se perdre dans l'épaisseur des tissus. J'ai cité une blessure de la cuisse, toute simple en apparence, et qui renfermait un énorme éclat d'obus. Une autre fois, fut extrait un gros morceau de bois informe, entièrement caché dans l'épaisseur de la fesse.

On ne peut, dans certains cas, ajourner les tentatives d'extraction, quelque difficile qu'elle soit. M. Forget a eu assez de peine à extraire une balle qui s'était enclavée dans la grosse tubérosité du tibia. (Voir *l'Obs. de Did***.*) Un jeune

sous-officier du génie fut atteint à la figure d'un fragment de biscaïen, qui s'enclava dans l'os de la pommette; j'étais à l'ambulance de tranchée, et, malgré le débridement, je ne parvins qu'avec difficulté à faire l'extraction du projectile. Une autre fois, je dus employer des efforts pour extirper du tibia un grand clou qui s'y était implanté perpendiculairement. Or, il est évident que, dans des cas analogues, on ne saurait trop tôt extraire les corps étrangers.

Il est, du reste, un fait d'observation notable, c'est que nous avons eu très peu de projectiles à extraire, non seulement en proportion de tous ceux qui ont été lancés, mais même en proportion de tous ceux qui ont porté coup. La raison de ce fait, c'est que presque toutes les plaies étaient pénétrantes de part en part.

Les circonstances qui exigent des débridemens nécessitent souvent des contre-ouvertures; mais n'insistons pas davantage sur ce sujet.

Opérations chirurgicales.

Il faut rapporter à trois points principaux les opérations chirurgicales du siége. Et d'abord, avons-nous dit, on n'a fait à l'ambulance de tranchée que la petite chirurgie de champ de bataille : débridemens ; incisions, ligatures

d'artères et applications d'appareils. L'aide-major de tranchée partageait ce service avec deux sous-aides. Les chirurgiens des régimens de garde s'adjoignaient quelquefois à eux ; car il était impossible d'agir au milieu même des tranchées.

Les grandes opérations de la chirurgie militaire, telles que les amputations primitives, étaient destinées presque toutes à l'ambulance du quartier général. Notre honorable chirurgien en chef, M. Zinck, s'était modestement réservé la surveillance à peu près passive de la plupart des opérations; laissant à M. le chirurgien-major l'occasion de mettre en évidence son talent et sa dextérité. M. Zinck n'a pratiqué que trois amputations, c'est dire qu'il les a pratiquées en maître. La plus grande partie des amputations primitives, c'est M. Forget qui les a faites ; il me confiait habituellement les ligatures. J'ai eu, pour compte, une quinzaine d'amputations à pratiquer ; elles m'avaient été confiées par le chirurgien en chef. Une seule amputation a été faite par le second aide-major, M. Corbin, qui n'a pas moins rendu de grands services aux ambulances, par son activité de tous les instans.

D'autres amputations primitives ont été pratiquées à l'ambulance de la quatrième division.

Le chirurgien-major, M. Letulle, a amputé la cuisse dans l'articulation coxo-fémorale; c'est le seul cas qui se soit présenté. L'aide-major M. Montcourrier, a fait deux amputations.

Quelques sous-aides ont été chargés d'opérations secondaires : débridemens, extraction de corps étrangers, application d'appareils de fractures, etc.

M. Stobbentz, jeune médecin de Berchem, a souvent partagé leur service dans les pansemens.

C'est à l'hôpital d'Anvers qu'ont été pratiquées presque toutes les amputations consécutives et autres opérations, par MM. les officiers de santé belges, à la tête desquels figurait M. Seutin par sa place, par son zèle, par son adresse chirurgicale. Il fut remplacé, après le siége, par M. Forget.

Je viens de citer les noms des opérateurs, afin de ne pas les reproduire sans cesse dans la série des observations; car il y a peu d'intérêt à savoir par qui une amputation ordinaire a été faite. Je ne manque pas cependant de le dire pour tous les cas remarquables.

Aucune opération majeure n'a été exécutée sans une nécessité bien reconnue et bien constatée par tous les chirurgiens que l'on pouvait requérir.

Je rappelle ce fait, afin de répondre aux assertions mensongères qui accusent les chirurgiens d'armée de ne pas calculer assez les chances favorables à la conservation d'un membre; et je dirai plus, c'est que nous n'avons pas fait assez d'amputations, comme le prouvent plusieurs fâcheux résultats de fractures compliquées.

Des opérations chirurgicales ont été faites en grand nombre à la lumière; il n'était pas rare de pratiquer les amputations, le soir ou au milieu de la nuit : ce fait nous semble digne de remarque.

Je ne dirai rien des procédés opératoires, puisqu'il en est question au sujet des amputations en général, et de chaque amputation en particulier.

Pansemens.

Il n'est pas hors de propos de rappeler les principes établis pour le pansement des plaies d'armes à feu, quoiqu'ils aient subi à Anvers des modifications.

Le premier pansement se compose de linge fenêtré enduit de cérat ou d'onguent-styrax, de charpie, de compresses et de bandages appropriés. On interpose quelquefois une mèche de charpie dans les lèvres de la plaie pour

en prévenir la réunion ; mais c'est à tort que l'on adopte la méthode des pansemens fréquens. En effet, cette réunion ne peut avoir lieu dans les premiers jours, à cause de l'escharre qui ne doit se détacher qu'après. Il faudrait que le premier pansement fût borné à la superficie de la plaie. On a reconnu l'avantage d'imbiber les compresses d'un liquide réfrigérant, d'eau vinaigrée et camphrée, ou d'eau fraîche simplement : c'est ce dernier topique que nous avons employé. On ne devrait pas serrer fortement l'appareil ni faire usage des bandes roulées, qui donnent des secousses à chaque tour. Les grandes compresses à quatre chefs pour les membres, et des bandages pour le tronc, sont préférables ; les pansemens rares nous semblent plus avantageux que les pansemens fréquens. Il faut éviter l'abus des émolliens, qui augmentent quelquefois l'inflammation locale au lieu de la diminuer ; mais aussi les réfrigérans conviennent moins à l'époque de la suppuration ; on peut revenir plus tard à leur application, en ayant soin d'observer ses effets ; car ils peuvent être contraires, dans certains cas, au lieu d'être utiles.

Les saignées locales par les sangsues nous paraissent nuisibles : il est rare que les saignées locales soient prescrites quand on n'a point né-

gligé de recourir aux débridemens primitifs, proportionnés à l'état de la plaie et au dégorgement à produire.

Je ne dirai rien de l'emploi du séton et autres exutoires, si rarement indiqué.

Traitement général.

Les blessures par armes à feu étant de nature à déterminer des effets très variés de réaction, c'est à combattre ou à prévenir ceux-ci que s'applique le traitement général. La médication la plus simple, adoptée dès le début, est souvent la plus salutaire : la diète pendant les premiers jours, le repos et des soins tout hygiéniques peuvent suffire à écarter des complications générales. Quant aux remèdes pharmaceutiques, ils sont alors ordinairement inutiles; ils ne manquaient point aux ambulances, mais ils n'ont presque pas servi : boissons rafraîchissantes, limonade, tisane d'orge, voilà tout ce qu'il fallait à nos blessés, jusqu'à ce qu'ils fussent évacués aux hôpitaux, où tous les remèdes nécessaires leur étaient administrés.

La saignée générale a été ménagée primitivement, à cause de l'état de fatigue dans lequel se trouvaient la plupart des blessés. Les plaies de tête et les plaies de poitrine nécessi-

taient néanmoins dès le début la saignée du bras; les modifications essentielles de ce genre étant indiquées à la suite de chaque observation, je n'en dirai pas davantage sur le traitement général.

CHAPITRE III.

OBSERVATIONS.

Après avoir essayé de tracer l'histoire générale des blessures du siége de la citadelle, je vais exposer le compte rendu des faits et des opérations chirurgicales en particulier.

Il est inutile de rappeler la méthode descriptive, puisqu'il suffit de feuilleter les pages suivantes, pour voir qu'elle est fondée sur les principales régions du corps, la tête, la poitrine, l'abdomen, la partie postérieure du tronc et les membres.

Procéder, pour chaque région, des blessures les plus simples aux blessures les plus compliquées, en précisant à mesure le genre de lésion, tel est le plan que, d'abord, j'avais en vue, comme le plus rationnel; mais il m'a paru défectueux, en ce sens, que des blessures légères en apparence ou d'après leurs signes peuvent être graves en réalité ou d'après leurs effets : c'était confondre les contusions, les plaies, les fractures, pour rechercher exclusivement les différens degrés de lésions produites par les causes vulnérantes. Je me suis décidé à conserver la

division qui range à part les contusions, les plaies, les fractures de chaque région, de chaque membre.

Je ne rapporte que les observations dignes de quelqu'intérêt, les unes très en détail, les autres fort abrégées, s'il est nécessaire; et, malgré le temps écoulé depuis l'expédition d'Anvers, plusieurs blessés sont éloignés du terme de leur guérison : il est même douteux que quelques uns puissent y parvenir. Voilà donc autant d'observations qui n'auront pas de résultat définitif; c'est le très petit nombre à la vérité : elles appartiennent à la classe des fractures compliquées ou à celle des amputations.

Certains faits encore manquent de détails et de complément, faute de renseignemens, qu'il m'a été impossible de me procurer, les blessés n'ayant fait, pour ainsi dire, que passer sous nos yeux.

D'autres lésions, enfin, sans caractère spécial, n'exigeaient que quelques lignes de récit; car je ne connais rien de plus monotone, en chirurgie comme en médecine, que la lecture d'une observation trop longue, trop détaillée, quand elle est commune et vide d'intérêt.

Le style qui emploie le moins de mots en exprimant le plus de choses m'a paru le meilleur pour le compte rendu des observations; il fixe

davantage l'attention, donne plus de suite à la succession des phénomènes pathologiques, et abrège le travail. Cependant une multitude de faits, rapportés de cette manière, auraient une forme sèche et nue : c'est pourquoi chaque groupe d'observations est précédé de remarques générales qui ont le plus de rapports avec elles ; et chaque observation en particulier est suivie de quelques lignes relatives, soit au blessé lui-même, soit à sa blessure et aux conséquences que l'on peut en déduire.

Entre toutes les observations, il s'en trouve de fort remarquables : les annoncer d'avance ici, ce serait peut-être diminuer l'intérêt qu'elles doivent présenter à leur place ; ce serait encore plus, faire tort aux observations d'un ordre secondaire. J'ai dû néanmoins indiquer dans les considérations générales quelques faits qui ne pouvaient être rangés dans la série des observations.

§ 1er. BLESSURES DE LA TÊTE.

Nous comprenons sous ce titre les blessures de la face et celles du crâne, depuis les plus simples contusions jusqu'aux plaies les plus compliquées. On a remarqué, avons-nous dit, que les blessures de la tête avaient été très fré-

quentes, et plus communes à gauche qu'à droite, à cause de la position des travailleurs à découvert.

Les blessures de la face étant distinctes de celles du crâne, nous les ferons connaître séparément.

Blessures de la face.

Il y aurait peu d'intérêt à parler des blessures légères de la face, telles que contusions partielles, sans commotion cérébrale. Les éclats amortis de bombes et d'obus, les éclaboussures de terre et d'autres corps contondans, en voilà les causes.

Les contusions des yeux ont été fréquentes ; l'amaurose est survenue avec ou sans complication, sans altération apparente dans les membranes ou les humeurs de l'œil. Chez les uns, elle a disparu ; chez les autres, elle a persisté peut-être pour toute la vie.

A***, 18e de ligne : contusion des deux yeux par éclat de terre ; amaurose double : guérison au bout de quelques jours.

Lar***, 19e léger : contusion des deux yeux par éclat de terre, et plaie contuse à la main par éclat de mitraille ; affaiblissement de la vue ; céphalalgies fréquentes.

Il serait sans intérêt de citer tous les résultats

variés des contusions des yeux. Quelques hommes ont totalement perdu la vue par des éclats de bombes ou d'obus, tantôt sans complication, tantôt avec réaction violente sur l'encéphale; d'autres ont été tués sur coup. Un officier du 19e léger est mort subitement par le choc d'une balle dans l'œil gauche.

Les contusions de la face dans d'autres parties que les yeux, étant moins graves, n'offrent aucun intérêt. Prenons un seul fait : Va***, 18e de ligne : contusion violente de la mâchoire inférieure, sans plaie ni fracture, par un éclat de bombe. Commotion cérébrale; perte immédiate de connaissance; état comateux prolongé pendant deux jours; affaiblissement de l'intelligence; amélioration sensible par l'effet d'une saignée générale; guérison assez prompte.

Nous avons parlé des brûlures par explosion de poudre, à la face et aux mains : voici en deux mots quelques faits dont les détails auraient peu de valeur.

Plusieurs hommes du 25e de ligne, réunis dans un petit fort de la Tête de Flandre, abandonné par les Hollandais, ont eu la figure et les mains brûlées par l'explosion d'une traînée de poudre cachée sous la paille. C'étaient chez presque tous des brûlures au premier ou au deuxième degré; d'autres étaient plus profondément at-

teints. L'un d'eux offrait cela de singulier, c'est que toute la face s'était couverte d'une multitude de petites phlyctènes presque aussi multipliées que les boutons d'une variole confluente : guérison par les résolutifs.

Bil***, blessé par explosion de poudre dans les travaux de désarmement : brûlure de toute la face au second degré ; accidens inflammatoires assez intenses ; anti-phlogistiques ; amélioration ; chœmosis de l'œil droit ; destruction de la cornée ; évacuation des humeurs de l'œil, guérison avec perte de cet organe.

Presque tous ont conservé une multitude de grains de poudre sous-épidermiques.

Plaies de la face.

Quant aux blessures de la face avec solution de continuité, elles ont été plus fréquentes que ne semble l'annoncer le nombre des faits indiqués, parce que souvent mortelles, sur le coup, elles ne nous laissaient plus de recherches à faire. Telles étaient ces grandes plaies dont j'ai essayé de décrire l'horrible aspect ; telle était la mutilation de cet officier d'artillerie chez lequel la face tout entière avait été séparée du reste de la tête par un boulet de canon ; telles étaient les blessures à peu près semblables chez plu-

sieurs soldats dont nous avons vu les cadavres à la tranchée.

Quelques hommes n'ont pas succombé de suite à des mutilations de la face; ils ont survécu assez de temps pour nous laisser souvenir d'eux. Le suivant, par exemple, Gri***, 58e de ligne : plaie large, profonde et déchirée au côté gauche de la face, par un éclat de bombe, le 19 décembre. Solution de continuité étendue de la région sous-orbitaire au menton, fracture comminutive de la branche de l'os maxillaire inférieur; commotion cérébrale; accidens nerveux primitifs; suture de la plaie : pansement contentif. Le 21 décembre, invasion et progrès du tétanos, depuis la rigidité des mâchoires jusqu'à l'opisthotonos complet; insuccès des antiphlogistiques et des opiacés; mort dans la nuit du 1er au 2 janvier.

Beaucoup de plaies de la face, n'intéressant au contraire que des parties superficielles et exemptes de complications, permettaient aux blessés de reprendre leur service après le premier pansement.

Voilà donc un nombre indéterminé d'observations dont nous n'avons pas à rendre compte.

Del***, caporal au 1er régiment de génie : fragment de biscaïen enclavé dans la joue droite, au niveau de l'aile du nez, au dessus de la com-

missure labiale ; plaie linéaire, sans déchirure, et plus étroite que le plus petit diamètre du projectile ; forte adhérence de celui-ci à l'os maxillaire supérieur, sans fracture ni perforation. Légère difformité de la face; débridement de l'angle supérieur de la plaie ; projectile enchâssé dans l'os ; extraction difficile ; réunion immédiate, sans suture ; pansement simple, renouvelé rarement : guérison franche, cicatrice régulière.

Ce fait, simple en lui-même, m'avait intéressé à cause de l'étroitesse de la plaie, en rapport avec le diamètre du projectile, et à cause de la difficulté que j'ai eue à en faire l'extraction. Le jeune blessé n'avait d'autre inquiétude que de ne pouvoir retourner à la tranchée. Je l'ai rencontré, dans la citadelle, dont il dessinait les ruines.

Hu***, 65e de ligne, blessé le 5 décembre par un éclat de bombe : petites plaies contuses et multiples de la face. Commotion cérébrale, état de stupeur prolongé pendant plusieurs heures ; forte saignée à Oboken ; amélioration notable ; cessation des accidens généraux ; cicatrisation des petites plaies. L'une d'elles consistait dans une disjonction des os propres du nez, fendu lui-même longitudinalement. Le rap-

prochement a été assez facile au moyen d'un bandage contentif.

Ma***, 52e de ligne : plaie contuse et déchirée de l'oreille droite par un éclat de bombe ; division oblique, étendue du bord antérieur de l'hélix au lobule : trois points de suture ; cicatrisation régulière. Ce fait peut s'ajouter à ceux qui prouvent en faveur de la suture des cartilages.

Let***, 11e d'artillerie : éclat d'obus à la joue gauche ; plaie étendue du lobule de l'oreille à la commissure des lèvres et à l'aile du nez ; division des parties molles, sans lésion des os ; point d'hémorrhagie, tuméfaction de la face, occlusion des paupières ; gonflement et rougeur livide des lèvres ; douleur peu intense ; intégrité des sens et des facultés intellectuelles. Réunion immédiate de la plaie ; accidens inflammatoires combattus par les anti-phlogistiques ; cicatrisation assez prompte et sans la moindre difformité. Ce résultat est notable.

Pou***, 58e de ligne, blessé le 7 décembre par un coup de feu à l'œil gauche : destruction du globe oculaire, entièrement vidé des humeurs ; déchirure du rebord de la paupière supérieure. Symptômes de commotion cérébrale ; sensibilité très vive ; douleur sympathique dans

toute la région cervicale, et surtout à la partie antérieure, dans la direction des voies œsophago-laryngiennes. Le blessé croit fermement que le projectile est à demi avalé. Aucun signe de la présence d'un corps étranger dans le larynx ou l'œsophage; respiration et déglutition faciles; expuitions de sang, mais point de traces de lésions à la cavité bucchale. Perquisitions ajournées pour laisser du repos au blessé; légère excision du rebord palpébral supérieur, pour le régulariser; issue d'une portion de la cornée transparente; occlusion continue des paupières, qui ne peuvent être écartées sans de vives douleurs. Disparition graduelle des accidens généraux; même sensation à la gorge; nouvelles recherches du projectile sans plus de réussite. Vers le quinzième jour, développement d'une petite tumeur derrière l'angle droit de l'os maxillaire inférieur, volume d'un œuf, couleur rouge, consistance ferme et douloureuse à la pression des doigts. Incision, écoulement d'une faible quantité de sérosité sanguinolente; exploration; présence d'une petite tumeur enkystée, mais point de projectile. État général toujours satisfaisant; sensation plus confuse dans la région cervicale, diminuée ensuite, et puis disparue dans le courant de février.

Comment expliquer, d'après la blessure, cette

singulière sensation de la présence d'un corps étranger dans les voies pharyngo-laryngiennes? car une balle avait évidemment atteint et désorganisé l'œil, sans pénétrer dans le crâne. Serait-il possible qu'elle se fût logée derrière la paupière inférieure, qu'elle eût glissé, par son propre poids et par l'extensibilité des tégumens, entre eux et les muscles de la face, jusqu'au point de parvenir à la région cervicale, de s'y cacher dans les interstices musculaires, et de comprimer le larynx et l'œsophage? Le fait nous semble admissible, de même que le projectile pourrait se montrer plus tard dans quelque partie plus ou moins éloignée de celle où il avait paru se manifester d'abord.

Per***, 50e de ligne : fracture comminutive et compliquée de l'os maxillaire inférieur, près de la symphyse, dans l'étendue d'un pouce environ, par un éclat de mitraille. Débridement, extraction de plusieurs esquilles; excision des bords déchirés de la plaie; réunion immédiate, appareil contentif. Aucun accident; pansemens rares; extraction de petites esquilles : cicatrisation normale et guérison au bout d'un mois.

J'indique ce fait si simple par opposition au suivant, dont les complications graves et le résultat heureux offrent un grand intérêt.

L***, canonnier au 2e régiment d'artillerie,

âgé de vingt-deux ans, blessé, dans la tranchée, le 6 décembre, par un éclat de bombe. Ablation par arrachement de la mâchoire inférieure, et fracture anti-brachiale.

Le projectile, attaquant la face externe gauche des mâchoires, a enlevé la presque totalité du maxillaire, dont il ne reste que le bord postérieur de l'apophyse coronoïde et le condyle. A droite, l'extrémité du corps de cet os est conservée jusqu'à la première grosse molaire; les alvéoles et les dents du sus-maxillaire gauche sont en partie brisés, les palatins fracturés, le corps de l'hyoïde dénudé; le conduit parotidien gauche est déchiré, et la langue sillonnée, du même côté, par une plaie profonde.

La vaste solution de continuité s'étend, à gauche, de l'apophyse zygomatique à l'échancrure antéro-supérieure du cartilage thyroïde, aux dépens de presque toutes les parties molles de la joue, et d'une grande portion de la lèvre supérieure, de ce côté; et à droite, de ce même cartilage au niveau des derniers alvéoles sus-maxillaires et au buccinateur, à quatre ou cinq centimètres du lobule de l'oreille. Son centre est occupé par la voûte et le voile palatins, l'ouverture œsophagienne de la bouche, quelques débris des glandes sous-maxillaires et des muscles hyo-glosses et génio-glosses; par la lan-

gue, enfin, quadruplée de son volume normal, sur le premier plan. Cet organe, inférieurement disséqué jusqu'à sa base, par le choc vulnérant, à défaut de ses points d'appui naturels, tombe par son propre poids au devant du larynx; l'ensemble de la lésion offre de la ressemblance avec le mufle béant de certains animaux.

Le même projectile, après cette dévastation, rencontrant l'avant-bras droit, l'avait profondément contus et brisé comminutivement, à son tiers moyen.

Le blessé, transporté à Oboken : M. Letulle, chirurgien-major, extrait des esquilles et pratique ensuite plusieurs points de suture aux tégumens des régions sus-maxillaires et à ceux du cou, c'est à dire en haut et en bas de la solution de continuité, afin de diminuer sa surface. Pansement méthodique.

Amputation anti-brachiale pratiquée par le même opérateur. Réunion immédiate.

Symptômes de réaction générale, peu intenses, en raison de la gravité des lésions, fièvre, insomnie, céphalalgie légère, vives douleurs locales. Diète absolue. Plaies de la face, considérablement tuméfiées, douloureuses, pansées chaque jour, sans nul incident remarquable; sutures détachées et le premier appareil de l'avant-bras levé le 11 décembre.

Le 12, évacuation du malade sur l'ambulance de Boom. (Chirurgien-major, M. Petitot). Aux jours suivans, même pansement, même régime. Suppuration de bonne nature au moignon, et d'un aspect peu favorable à la face, dont elle élimine graduellement de nombreux lambeaux frappés de mort. On détache quelques esquilles de l'extrémité libre des fragmens maxillaires; les principaux accidens de la réaction s'amendent; mais, du 20 au 25, les deux lésions paraissent sous l'influence de complications graves, que tous les soins ne peuvent prévenir.

Les plaies de la face revêtent un caractère blafard et gangreneux; la suppuration paraît plus sanieuse et fétide; les pansemens sont plus que jamais douloureux. Moignon devenu le siége d'un gonflement inflammatoire considérable, bandelettes emplastiques enlevées; phlegmasie, combattue par l'application de cataplasmes émolliens: mais, par suite de cet accident, extrémités osseuses dénudées, saillantes à travers les parties molles, auprès des lèvres de la plaie, et leur mortification, dès lors, inévitable. Exercice des fonctions organiques de nouveau troublé. Le 2 janvier, transport de Boom à Anvers. Cicatrisation de la plaie sur quelques points, les plus distans de son centre : toute sa surface

pâle et cendrée; suppuration âcre, nauséeuse, assez consistante et fortement adhérente aux tissus.

Langue recouverte d'un enduit grisâtre et visqueux, sans diminution de volume; l'extrémité fracturée à gauche, située profondément sous le masséter, ne paraît pas devoir s'exfolier; celle de droite, au contraire, qui fait saillie au dehors, est dépouillée de son périoste, et frappée de nécrose dans une assez grande étendue; douleurs aiguës. La plaie du moignon suppure peu; les surfaces des sections osseuses, légèrement saillantes, après avoir perforé les tégumens, sont noires, et devront être éliminées par le travail de l'exfoliation. État général très grave; lividité, maigreur, affaiblissement extrême, toute l'économie profondément altérée; pronostic des plus fâcheux.

Du 2 au 20 janvier. Pansemens à l'aide du chlorure d'oxide de sodium, renouvelés chaque jour. Suppuration des plaies de la face encore plus irritante et phagédénique; bords tuméfiés, taillés à pic, ulcérés, s'étendant de jour en jour, sans que l'énergie du traitement employé arrête les progrès de la gangrène d'hôpital.

Du 15 au 20. Surface de la lésion plus favorable; ses bords se dépouillent de leurs saillies anguleuses, et du putrilage; le pus perd ses

propriétés corrosives, et les accidens locaux et généraux font place à une amélioration marquée. Le moignon n'offre rien de notable; le travail de l'exfoliation continue lentement; plusieurs abcès sont ouverts par le bistouri; conditions de l'économie améliorées progressivement. L'alimentation ne consiste d'abord qu'en doses légères de bouillon maigre; plus tard, limonade vineuse et bouillon de veau; enfin, gelées végétales et animales : déglutition de ces substances, toujours très difficilement administrées, au moyen d'étroites cuillers destinées à cet usage.

25. Complication inattendue; vaste collection purulente, dont le malade ne s'était jamais plaint, au pli de la fesse droite. Incision immédiate, sortie d'environ une pinte de liquide, qui n'a aucun rapport avec une affection vertébrale.

Du 25 janvier au 9 février. Progrès de l'amélioration locale et générale. Les bords de la grande plaie s'affaissent, au niveau de sa surface, qui se déterge, et prend une teinte vermeille; le pus devient consistant et louable; bourgeons charnus; travail de la cicatrisation du périmètre au centre; la langue n'a plus que le double de son volume normal; élimination graduelle des fragmens osseux. La portion nécrosée du radius, sous la forme d'une rondelle fort mince, tombe enfin le 9 février; de nombreuses parcelles foliacées

du cubitus s'étaient détachées les jours précédens. Alimens légers, demi-liquides, portés dans l'ouverture œsophagienne à l'aide de biberons. Constitution restaurée visiblement; les forces reparaissent, et le malade, sauvé du péril, est en voie de guérison.

10. On prend le moule en plâtre de la face, si bizarrement défigurée, et assez cicatrisée pour que cette opération ne soit pas douloureuse.

Du 10 au 25. Travail de la cicatrisation faisant des progrès rapides. La glossite se résout entièrement. Le voile du palais, ses piliers, les amygdales et la luette, long-temps le siége d'une inflammation vive, reviennent à leur état naturel; phénomènes de la déglutition de plus en plus réguliers. Largeur de la voûte palatine encore rétrécie par un épaississement très dense des bords latéraux de sa membrane. Parotide gauche atrophiée; la secrétion salivaire s'opère par celle du côté droit. L'affection de l'os suit sa marche lentement progressive. Tissu vasculaire développé graduellement à l'extrémité des fragmens osseux du moignon, dont la surface est presque entièrement cicatrisée. État général de la plus heureuse convalescence. Intégrité des organes de la phonation : l'articulation des sons est imparfaite, à raison de l'absence des parois de la

bouche. Toutefois, la faculté de la parole n'est point entièrement anéantie ; les voyelles simples et mixtes sont émises très naturellement; la plupart des consonnes sont assez distinctement prononcées : la seule habitude d'entendre le malade rend son langage intelligible.

25, quelques tentatives d'ébranlement, pour séparer le fragment nécrosé, parviennent à détacher toute la portion de l'os qui gênait le malade et s'opposait à l'application exacte d'une mâchoire artificielle. Quatre jours après, le séquestre est extrait des parties vivantes. Il est formé, en avant et en bas, par toute l'épaisseur du corps de l'os maxillaire; en haut, par la lame qui divise les cinquième et sixième alvéoles; en dehors par tout le feuillet externe du corps et de la branche de cet os, y compris sa ligne oblique, qui ne se termine en arrière qu'à l'apophyse coronoïde. Conservation, de ce côté, des trois grosses molaires : la première, implantée à moitié dans un demi-alvéole, forme, avec l'une des bifurcations de sa racine, la paroi antéro-supérieure du fragment maxillaire. Du 1er au 15 mars. Bourgeons vasculaires se développant à la surface de l'os; formation d'un nouveau tissu sur tous les points. Cicatrices de la face et du moignon consolidées de plus en plus. Alimentation augmentée de plusieurs mets nu-

tritifs et de digestion facile : la guérison générale et locale est considérée comme parfaite. Appétit prononcé davantage; biberon remplacé par un vase semi-pyriforme, dont le prolongement en bec de canne est destiné à verser les alimens dans l'ouverture postérieure de la bouche. Il est curieux d'observer que cette autre sorte de bol alimentaire n'est nullement imprégnée ni pénétrée de sucs salivaires, mais seulement de mucosités sécrétées par les cryptes folliculaires des parois de la cavité buccale ainsi que de la surface de la langue, et que cependant les fonctions assimilatrices et la nutrition s'opèrent avec une telle régularité, que le sujet acquiert, de jour en jour, un embonpoint remarquable.

Application de la mâchoire nouvelle, en argent, dont l'exécution avait été confiée par M. Forget à un artiste habile de la ville d'Anvers, M. Versghuylen, auquel nous devons des éloges pour le zèle et le talent qn'il a su appliquer à la confection de cette machine.

L'observation de L***, rédigée longuement et avec le plus grand soin par M. Périer, et que cependant j'ai dû restreindre aux circonstances essentielles, nous offre une des preuves les plus irrécusables de l'efficacité des ressources de l'art, unies aux efforts si puissans de la nature. Placé successivement entre les mains des trois

chirurgiens-majors, MM. Letulle, Petitot et Forget, le blessé a reçu de chacun d'eux et de leurs aides les secours les plus empressés. M. Letulle, en pratiquant à propos l'amputation de l'avant-bras, n'avait pas désespéré des suites de l'horrible mutilation de la face; et M. Forget, en secondant avec habileté le travail merveilleux de la nature, a eu l'honneur de ce succès, qui a fait du bruit en Belgique.

Il faudrait de longs détails pour donner une idée même incomplète du masque de L***, et déjà cette observation occupe une large place parmi les autres. Qu'il nous suffise de dire que ce masque, aussi ingénieusement conçu qu'habilement exécuté, n'est nullement incommode; il est d'un grand secours, en retenant dans une petite cavité mentonnière les excrétions salivaires et muqueuses; il est indispensable en partie pour la préhension et la mastication des alimens; il dissimule, sous des moustaches postiches et sous une forme toute naturelle, presque agréable, une des plus hideuses mutilations de la face; il prête enfin une figure humaine au pauvre L***, et le rapproche de la Société, dont il paraissait séparé pour toujours. Ce jeune soldat de la tranchée d'Anvers vient de trouver sa place d'honneur à l'Hôtel des Invalides, à côté des vieux braves d'Austerlitz et d'Eylau.

Blessures du crâne.

Bien mieux appréciées aujourd'hui qu'elles ne l'étaient autrefois, dans leurs causes, dans leurs symptômes, dans leurs complications et dans leur traitement, les plaies de tête en général, et surtout les plaies d'armes à feu, sont une preuve des services rendus à l'art par la chirurgie militaire. Il serait superflu de citer ici ceux de nos maîtres qui ont le plus contribué à ces succès; je ne veux pas non plus emprunter à leurs livres les résultats de leur expérience, parce que je les reproduirais peut-être imparfaitement. Je ne m'arrêterai qu'à la question majeure, qui se rattache aux plaies de tête, à cette question du trépan, si souvent renouvelée, mais qu'une sage pratique tend à écarter de plus en plus.

Nous savons à présent que les blessures les plus graves de la tête sont susceptibles de guérir par des moyens plus simples que la trépanation. Des plaies contuses avec épanchement, des plaies même de la substance cérébrale, des fractures compliquées du crâne, avec enfoncement des fragmens, etc., sont autant de lésions qui peuvent avoir une heureuse issue, sous la seule influence d'un traitement ordinaire, mé-

thodiquement dirigé. Je ne prétends pas dire pour cela que le trépan doive être réprouvé tout à fait : non, certes; mais je puis affirmer, d'après plusieurs de nos autorités chirurgicales, que la majorité des plaies de tête, auxquelles on aurait autrefois appliqué sans succès l'opération du trépan, sont susceptibles de céder à l'emploi bien combiné des anti-phlogistiques et des révulsifs.

Il importe, avant tout, de remédier aux effets immédiats de la blessure, d'opérer les débridemens et les incisions, d'extraire toutes les esquilles sous-jacentes, de relever et de détacher les portions osseuses enfoncées, etc. : ce traitement, bien raisonné, est souvent plus efficace que le trépan, appliqué pour ainsi dire à tâtons, au petit bonheur. Il ne faudrait donc avoir recours à ce moyen extrême qu'avec toute la certitude possible de réussir; car l'une des plaies de tête les plus graves, c'est peut-être l'opération elle-même du trépan.

Quelques unes des blessures d'Anvers viennent à l'appui de cette proposition, et peuvent s'ajouter à tant de faits, consignés dans les ouvrages des praticiens qui nous ont frayé la route de l'observation.

Le chirurgien en chef de l'armée avait pris une mesure sage en faveur des hommes blessés au crâne : tous les hommes atteints de lésions pro-

fondes à la tête étaient pansés immédiatement, avec soin, à l'ambulance de tranchée; mais comme il y avait à craindre la fatigue et les secousses d'un double transport de là à l'ambulance de Berchem, et de celle-ci à l'hôpital d'Anvers, après plusieurs heures d'attente; comme il y avait à craindre la complication d'un nouveau pansement à Berchem, on conduisait ces hommes directement à Anvers, ou bien, si on les faisait passer par Berchem, c'était sans s'y arrêter. Il a résulté de là que les succès obtenus ont été en grande partie l'œuvre des chirurgiens belges.

Ces succès paraîtraient peut-être minimes, si je citais tous les cas graves des plaies de tête; mais il est une remarque essentielle à faire, et qui ne détruit pas pour cela ce que nous avons avancé, c'est que la plupart de ces blessures pouvaient être considérées comme mortelles, tant par la lésion elle-même que par l'effet des accidens cérébraux. Ce que nous avons dit à ce sujet, en parlant des mutilations de la face, peut s'appliquer aux plaies de la tête. Quelques hommes ont eu toute une portion de la calotte du crâne emportée par des éclats de bombes ou d'obus, sans succomber sur-le-champ; M. Ma***, lieutenant de voltigeurs du 18e de ligne, avait eu le sinciput et la portion supérieure des lobes cérébraux enlevés par un biscaïen, dans l'éten-

due de six travers de doigt, et il a survécu dans une agonie de cinq heures à cette mutilation affreuse.

Cor***, grenadier du 58e, a eu également le sinciput enlevé par un éclat de bombe, ainsi que la partie supérieure des lobes cérébraux : il nous a été apporté dans un coma profond, et n'a expiré qu'au bout de sept heures, dans un râle continu.

La commotion cérébrale peut suffire, sans lésion extérieure, pour déterminer la mort. En voici un exemple entre plusieurs. Un grenadier du 52e éprouve une contusion violente de la région frontale gauche, sans plaie ni fracture, par un boulet amorti. Phénomènes immédiats d'une apoplexie foudroyante : mort au bout de quelques instans.

Nous retrouverons d'autres observations de plaies de tête, suivies d'un résultat funeste.

Ce serait une énumération dépourvue d'intérêt que de citer toutes les blessures de la tête qui n'ont aucun caractère notable. Je ne dirai donc rien des contusions simples ou des plaies contuses sans réaction cérébrale ; le nombre en a été assez considérable. Quelques unes de ces lésions simples de la tête ont été compliquées de blessures aux membres, soit par le même projectile, soit par un autre.

Sa***, sapeur du 2e régiment du génie, a eu la poitrine, le bras droit et la tête frappés par le même biscaïen, qui n'a fait qu'une plaie légèrement contuse au niveau du pariétal droit; la poitrine et les bras ont été simplement contus.

L'efficacité des débridemens a été appréciable, non seulement dans les cas de plaies graves de la tête, mais aussi dans les cas de plaies simples, en prévenant les accidens susceptibles de se développer : c'était d'ailleurs le moyen le plus sûr de diagnostic.

Mé***, voltigeur au 58e de ligne, avait été atteint d'un coup de feu sous le rempart de la demi-lune : une petite plaie contuse, au sommet de la tête, faisait craindre une fracture; le débridement prouva que la plaie était simple.

Quelques blessures de la tête ont été accompagnées de circonstances singulières qui ont prévenu un résultat funeste.

Kl***, grenadier du 61e de ligne, est renversé par un obus, qui tombe d'à-plomb sur son schakot, le traverse obliquement et retombe sur le bras gauche. On nous apporte cet homme dans un état d'exaltation mentale, pareil à l'ivresse, mais qui lui permet de répondre à nos questions et de nous assurer qu'il est tout étourdi seulement du choc qu'il vient de recevoir, et

bien étonné lui-même d'éprouver les vertiges de l'ivresse. Une saignée du bras, des fomentations émollientes et un peu de repos suffirent pour dissiper cet état : il n'y avait pas de trace de contusion à la tête. Voici à quelle cause singulière ce soldat devait sans doute la vie : il portait dans son schakot la moitié d'un pain de munition, qui, en amortissant le choc de l'obus, avait été fortement comprimé par ce projectile.

Certaines blessures de la tête, tantôt superficielles, tantôt profondes, ont été accompagnées de réactions sympathiques sur le canal intestinal, et surtout sur l'estomac, d'où ont résulté des vomissemens spasmodiques.

D'autres blessures du même genre ont été suivies, immédiatement ou plus tard, de douleurs, tantôt dans le cou, tantôt dans le dos, et jusqu'au bas des reins.

Les plaies compliquées de fracture, avec enfoncement des fragmens, n'ont pas toujours offert des symptômes de compression, et, dans quelques cas même, il ne s'est pas développé le moindre accident.

Un voltigeur du 19e léger : fracture comminutive et compliquée du coronal, par une balle restée dans la plaie; enfoncement de l'os à trois ou quatre lignes; débridement, extraction du pro-

jectile; redressement des pièces osseuses avec la spatule; extraction de deux esquilles, saignée, révulsifs, pansement simple; pas le moindre accident primitif ou consécutif : guérison franche, comme celle d'une plaie simple.

Plusieurs blessures de la région temporale, contusions, plaies, fractures, nous ont fourni de nouvelles preuves contre le préjugé répandu dans le monde, savoir : que les lésions de cette partie de la tête sont plus souvent mortelles que d'autres. Je choisis un ou deux exemples.

Du***, voltigeur du 61e de ligne, est atteint d'un coup de boulet amorti, qui frappe le côté gauche de la tête à la région temporale, après avoir déformé le schakot, retombe sur l'épaule, et de là sur la cuisse, qui furent plus fortement contuses que ne l'avait été la tête. Rien de grave.

M. B***, capitaine de voltigeurs au 19e léger, blessé par un éclat de bombe, le 18 : plaie contuse à l'arcade sourcilière droite et à la tempe correspondante, sans fracture; aucun accident primitif ou consécutif : guérison prompte.

J'ai indiqué la méthode anti-phlogistique comme base du traitement employé à Anvers contre les plaies de tête. On a, dans quelques cas, administré des potions purgatives ou émétiques; mais je puis dire, d'après des ren-

seignemens positifs, que cette médication n'a pas eu généralement tout le succès que l'on croyait en obtenir : serait-ce parce qu'elle aurait été employée mal à propos ou en excès, ou bien parce qu'elle aurait été insuffisante? Je m'abstiens de décider le fait, parce que je ne l'ai pas constaté.

Il est à regretter que l'on n'ait pu faire, même à l'hôpital d'Anvers, la nécropsie de tous les blessés qui ont succombé à des plaies de tête; on aurait étudié le rapport des lésions avec les symptômes; on aurait recherché jusqu'à quel point il est vrai que les abcès du foie coïncident avec les plaies de la tête, etc. L'exigence du service auprès des blessés s'opposait, plus que toute autre cause, aux autopsies cadavériques. Le petit nombre de celles qui ont été faites nous laissent regretter que ce soit par exception.

M. Périer, qui s'est occupé de phrénologie, a constaté, dans certains cas, des lésions cérébrales tout à fait en rapport avec les dérangemens qu'il avait observés dans l'altération des facultés.

Le phénomène qui s'est offert le plus communément, c'est l'abolition des sens correspondans au côté blessé de la tête, et la paralysie du côté opposé, paralysie du mouvement plus encore que du sentiment. Ce phénomène était primitif, et plus instantané que persistant.

Presque tous les blessés au crâne ont eu des

pertes partielles des facultés cérébrales, ou un affaiblissement notable de l'intelligence; plusieurs ont conservé jusqu'à ce jour un air d'hébétude, qui s'accompagne d'une lenteur très manifeste dans la formation des idées, et de la difficulté à les exprimer convenablement.

Fracture comminutive et compliquée du coronal; forte contusion au genou. Gui***, sapeur au 1er régiment du génie, blessé le 16, par un éclat de mitraille, à la partie antérieure de la tête : fracture comminutive de la face latérale droite du coronal et de la voûte sus-orbitaire, au niveau du sinus frontal; fissure et dépression du coronal, vaste plaie à lambeau des tégumens du front, hernie de la substance cérébrale.

Cette blessure était compliquée d'une contusion profonde à l'articulation fémoro-tibiale droite, par un autre éclat de mitraille ; cependant aucun accident immédiat ne survint : point de symptôme de commotion ou de compression du cerveau; céphalalgie intense vers le soir, agitation ; pouls fréquent, dur ; chaleur à la peau, fièvre traumatique.

Levée de l'appareil provisoire le même jour, exploration de la blessure, débridement, large incision en T; dénudation du crâne dans une assez grande étendue ; fracture comminutive, avec enfoncement déjà indiqué, au dessous de la

bosse frontale droite jusqu'à l'arcade orbitaire inférieurement, et latéralement jusqu'à la suture sagittale d'une part, de l'autre jusque près de la paroi orbitaire externe, dans une direction à peu près elliptique. Extraction de huit ou dix esquilles, dont plusieurs appartiennent à la table interne du sinus frontal; dénudation et hernie du cerveau sur ce point. Pansement simple avec des plumasseaux, pour soutenir les lambeaux tégumentaires et faciliter la suppuration. Diète, boissons rafraîchissantes : fomentations sur le genou. 18 et 19, rien de notable; état satisfaisant; point d'accidens cérébraux, sauf un coma léger; suppuration établie les jours suivans. Le 22, pansement renouvelé; suppuration abondante. Le 25, état fébrile, céphalalgie, constipation; médication simple : guérison apparente du genou, malgré la difficulté des mouvemens, qui persiste encore. Le 30, continuation de la fièvre, quelques symptômes cérébraux graves se manifestent. Malgré l'indocilité extrême du blessé pour se soumettre au régime, on le maintient à une diète sévère, qui produit de l'amélioration.

Du 5 au 15 janvier, mêmes soins; suppuration diminuée, cicatrisation graduelle; mouvemens de l'articulation du genou moins douloureux, mais changement dans les rapports de cette

partie du membre inférieur. La tubérosité externe du tibia paraît déjetée en dehors; le condyle interne du fémur fait saillie en dedans; augmentation du diamètre transversal de l'articulation; tuméfaction osseuse à la partie la plus inférieure du corps du fémur, simulant le chevauchement d'une fracture, quoique le membre ait conservé sa longueur normale.

Progrès continué de la cicatrisation pour la blessure du crâne, sans autre accident notable; intégrité parfaite des facultés intellectuelles, malgré un peu de lenteur dans la conception des idées. Guérison au cinquante-deuxième jour; mouvemens du membre restés difficiles et peu étendus; disparition à peu près complète du gonflement.

Cette observation n'est pas seulement remarquable à raison de la plaie de tête et de sa guérison, mais aussi sous le rapport de la blessure du genou et de sa singularité. La déviation du membre et la difformité qu'on y remarqua furent, sans doute, le résultat d'une lésion profonde dans les ligamens qui affermissent la jointure, et qui a permis au tibia d'obéir aux tractions musculaires. Un cas analogue s'est présenté, il y a quelques années, au Val-de-Grâce. Quant à l'existence d'une périostose ou de la tuméfaction et du ramollissement des surfaces ar-

ticulaires, par l'effet de la contusion, l'absence de tous les signes de l'arthrite chronique éloigne la supposition de ces lésions, insuffisante d'ailleurs pour expliquer la luxation imparfaite dont il s'agit.

Fracture comminutive et compliquée du coronal; encéphalocèle. Mich***, voltigeur au 19e léger, blessé le 10 décembre, par un éclat de bombe, à la partie antérieure de la tête. Perte de connaissance, transport immédiat à Anvers. Exploration de la blessure, débridement crucial, dans une assez grande étendue, qui fait reconnaître une plaie contuse à lambeau de la largeur de la main aux tégumens, la dénudation du coronal, une fracture comminutive de la partie supérieure gauche de cet os, près de la suture sagittale, avec enfoncement profond de plusieurs fragmens dans le cerveau. Extraction immédiate d'une dizaine d'esquilles avec la spatule et les pinces, déchirure de la dure-mère. On aperçoit alors un trou d'un pouce et demi de diamètre, et une encéphalocèle de la grosseur d'un œuf d'oie, agitée de pulsations très appréciables. Légère compression, à l'aide de charpie mollette.

Céphalalgie intense, pouls petit et fréquent, coma, regard fixe, mouvemens automatiques. Large saignée, renouvelée dans les vingt-quatre heures, diète, boissons acidulées; l'état comateux

dure jusqu'au lendemain. Les 12, 13 et 14, une amélioration sensible survient dans l'état général; même régime et potion purgative; second pansement, compression légère continuée avec une lame de plomb, concave et très lisse. Mieux soutenu les jours suivans; mêmes soins : la suppuration s'est établie; elle devient moindre du 25 au 30; la plaque de plomb est maintenue; séparation, à chaque pansement, d'une portion de substance cérébrale, sous la forme de détritus pultacé; état satisfaisant du reste.

Le 5 janvier, hernie plus considérable, extrême indocilité du malade, régime aussi sévère. Le 10, diminution de la hernie jusqu'au niveau de la surface du crâne; même appareil contentif; alimentation légèrement augmentée. Jours suivans : surface dénudée du cerveau recouverte peu à peu par des bourgeons charnus; la suppuration se tarit progressivement. Le 26, diminution de l'étendue de la solution de continuité; pansemens journaliers, avec des compresses fenêtrées et des plumasseaux de charpie mollette; commencement de cicatrisation; humeur toujours acariâtre du blessé; alimentation plus substantielle. Le 30 janvier, guérison à peu près complète, continuation de l'appareil contentif. Évacuation sur la France dans l'état suivant : pupilles dilatées, pas de changement notable dans

les facultés intellectuelles, si ce n'est une indocilité insupportable; cicatrice terminée. Séjour à l'hôpital de Lille : quelques accidens locaux; incision de deux ou trois petits trajets fistuleux, exfoliations partielles de l'os; nouvelle cicatrisation définitive; surdité complète de l'oreille gauche; tremblemens convulsifs assez fréquens, provoqués par des congestions cérébrales; plusieurs saignées. Amélioration sensible; guérison complète dans les premiers jours de juin seulement; maintien d'une plaque de plomb appliquée sur la cicatrice, afin de la garantir des chocs extérieurs, et de prévenir son soulèvement.

Le sujet de cette observation a conservé sa méchante humeur; il était, avant sa blessure, d'un caractère doux et bon; il est devenu presque intraitable : rien ne semble satisfaire ses exigences et ses caprices; il en convient lui-même. L'organe cérébral, si profondément lésé chez cet homme, est effectivement, d'après Gall, l'organe de la bonté : c'est un fait qui peut acquérir encore beaucoup d'intérêt par la suite.

Quant à sa blessure, parvenue enfin à guérison, malgré les signes fâcheux qu'elle a présentés, il est probable que si la compression mécanique de l'encéphalocèle n'avait pas été employée avec autant de modération et de prudence, elle pouvait provoquer des accidens funestes au lieu de les éloigner.

Fracture du pariétal. Math***, du 18e de ligne, blessé le 8 décembre, par un éclat d'obus, au côté gauche de la tête. Perte de connaissance, transport à Anvers : débridement, exploration de la plaie, qui est étroite. On reconnaît la dénudation du pariétal gauche et sa fracture en deux portions, perpendiculaires à la suture lambdoïde; enfoncement circulaire et superficiel du fragment inférieur, dans l'étendue d'un pouce. Pansement simple, à sec, bandage contentif, saignée générale plusieurs fois renouvelée, révulsifs aux extrémités. L'état comateux se développe et persiste jusqu'au lendemain : anxiété, face rouge, peau chaude, pouls lent, délire : nouvelle saignée, diète, potion purgative, comme moyen de révulsion; bientôt, mieux notable, moins d'anxiété, moins de délire, un peu d'appétit; bouillon, continuation des pansemens simples. Amélioration soutenue, très prononcée le 24 décembre; plus de précision dans les idées et dans les paroles; suppuration bien établie, abondante; pansemens journaliers. Le 1er janvier, la suppuration diminue, disparition graduelle des symptômes de compression; quart d'aliment, un peu d'exercice. Guérison commençant quelques jours après, et à peu près complète vers la fin de janvier. Mais il reste un affaiblissement notable de tous les muscles de la face, et une paralysie des paupières du côté correspondant à

la blessure, ainsi que de la lenteur dans les paroles et les idées.

Quelques phénomènes persévérans de congestion et de compression cérébrales, ou du moins une grande susceptibilité encéphalique, que conserve le blessé, nous font craindre que sa guérison ne soit point encore définitive.

Fracture du pariétal. Bou***, sapeur au 1er régiment du génie, attaché au service du commandant Paulin; blessé le 14 décembre, au sommet de la tête, par un éclat de bombe. Après avoir exploré la partie et débridé la plaie, on découvre une fracture oblique du pariétal gauche, avec enfoncement peu sensible (une ligne à peu près); dénudation de l'os. Bientôt la tête devient pesante et douloureuse; ecchymose et tuméfaction des paupières; pouls plein. On prescrit des fomentations astringentes, la diète absolue, des boissons émollientes, un pansement simple, et l'on pratique une saignée; point d'extraction d'esquilles. Mieux, les jours suivans; mêmes médications; nouvelle saignée; occlusion des paupières jusqu'au 17; suppuration alors commençante; révulsion dirigée sur l'estomac et les intestins au moyen de quelques purgatifs; pansement tous les deux jours; résolution du gonflement des paupières; suppuration abondante; état général satisfaisant. Le 1er janvier, le tra-

vail de cicatrisation commence; on accorde des alimens légers ; les pansemens deviennent plus rares ; guérison à peu près complète au 40e jour.

Il n'y avait pas d'esquilles à extraire, et, malgré l'enfoncement osseux, les symptômes n'ont point persisté : il est donc probable que la table interne du pariétal est restée intacte.

Fracture comminutive et compliquée des deux pariétaux. Mel***, du 65e, blessé le 21 décembre, au sommet de la tête, par un éclat d'obus : perte momentanée de connaissance. Les premiers soins sont donnés à l'ambulance de tranchée. Il existe une petite plaie contuse à la région sincipitale, au niveau de la suture sagittale. Fracture comminutive et enfoncement des pariétaux, près de leur suture, à quatre lignes à peu près de profondeur. Débridement crucial ; pansement simple ; évacuation sur Anvers. Aucun accident primitif ; point d'exploration nouvelle ; pansement d'une plaie simple. Vers le huitième jour, perte des mouvemens du membre abdominal gauche, sans atteinte à la sensibilité ; intégrité des autres membres et de tous les sens ; quelques signes de compression du cerveau ; tête pesante, état de torpeur ; air hébété, intelligence intacte, mais lente ; réponses difficiles ; exploration attentive de la plaie ; redressement, extraction des esquilles enfoncées dans

les membranes et la substance cérébrales (au nombre de neuf, étroites, anguleuses). Lésion du sinus longitudinal, ouvert et déchiré par ces esquilles. L'hémorrhagie, comprimée par leur présence, se manifeste immédiatement après leur extraction. Un morceau d'éponge, d'un demi-pouce de diamètre environ est porté, afin de l'arrêter, dans l'ouverture du crâne, qui est inégale, et anguleuse à son pourtour. Pansement simple. Amélioration notable.

Le lendemain, 28, disparition des symptômes de compression cérébrale; mouvemens graduels de la jambe gauche. Pansemens journaliers; suppuration moindre; resserrement de l'ouverture du crâne; bourgeons charnus se développant à la surface du cerveau et de ses membranes; suppuration nulle à la fin de janvier; alimentation graduelle; progrès vers la guérison. Entré à l'hôpital de Lille, le 2 avril, cet homme est dans l'état suivant : cicatrisation complète de la plaie; altération des facultés intellectuelles; apathie extrême; facies hébété; pupilles dilatées; vue affaiblie, surtout du côté opposé à la lésion. Dépression très sensible du crâne au niveau de la blessure.

Il nous semble que la compression hématostatique, exercée consécutivement, pouvait déterminer des accidens graves, surtout si on avait

différé davantage la levée de l'appareil. Si l'hémorrhagie eût été produite par la lésion d'une artère isolée, il aurait mieux valu peut-être cautériser isolément le vaisseau, que de recourir à la compression ; mais le sinus longitudinal ne saurait se prêter à ce procédé. Quoi qu'il en soit, les effusions sanguines qu'il fournit ne sont jamais dangereuses : un appareil léger suffit pour les faire cesser, si même elles ne s'arrêtent d'elles-mêmes. Quant à la compression cérébrale traumatique et à ses effets consécutifs, elle est évidemment le résultat de l'enfoncement des pièces osseuses. Mais serait-il à propos de chercher maintenant à les relever par l'application du trépan ? Le succès serait fort douteux, et entraînerait peut-être la mort. Nous avons du reste exprimé notre opinion à cet égard, en parlant des plaies de tête en général, et il serait inutile d'y revenir. L'usage persévérant d'un traitement anti-phlogistique et révulsif ; le repos, le régime sévère et les autres moyens employés contre les encéphalites chroniques, suffiront d'ailleurs, probablement, pour dissiper les restes d'irritation cérébrale que Mel*** conserve encore.

Une blessure du même genre eut un résultat funeste et imprévu : j'en vais rapporter les principales circonstances.

Fracture du crâne à son sommet, par une petite bombe à la Cohorn ; enfoncement des pariétaux à quelques lignes de profondeur, dans une étendue égale à la paume de la main ; débridement; extraction des esquilles ; ouverture énorme du crâne ; déchirure du sinus longitudinal ; hémorrhagie veineuse très abondante réprimée par une compression méthodique. Point d'accidens primitifs ; état très satisfaisant jusqu'au cinquième jour. Levée de l'appareil ; nouvelle hémorrhagie ; même moyen hématostatique, qui réussit aussi bien qu'auparavant. État satisfaisant du blessé, qui fait un effort imprudent pour prendre un objet éloigné de sa portée ; chute violente sur la tête dans le point même de la blessure ; mort subite.

Fracture compliquée du coronal et du pariétal. Bon***, carabinier au 16e léger, blessé le 11, par un éclat de bombe, à la partie antérieure et supérieure de la tête. Les effets de la compression cérébrale se prononcent presqu'immédiatement : gémissemens, délire, face rouge, regard fixe, pouls plein, perte de connaissance. Plaie contuse, à lambeau, au dessus de la bosse pariétale gauche. L'exploration et le débridement font reconnaître une fracture simple du coronal et du pariétal gauche, avec dépression des fragmens à deux lignes, et dénudation des os:

pansement simple; saignée, révulsifs appliqués aux extrémités; diète. Amélioration légère, les jours suivans; cependant, le délire est presque continu; nouvelle saignée; même régime. Encore du mieux; le blessé balbutie quelques mots; délire plus passager, intermittent; peu de suppuration; potion purgative. Mieux soutenu. Le 18, diminution progressive des symptômes de compression. Cessation complète du délire. Le 20 décembre, l'intelligence reparaît entière; l'appétit se prononce : bouillon; pansemens simples; potion purgative renouvelée; parole encore difficile et lente; paralysie légère de la main droite; même régime; liniment volatil. Suppuration abondante; pansemens fréquens. Le 24, on observe encore de l'hésitation dans la mémoire et de la lenteur dans la parole; amélioration surprenante dès le lendemain. État satisfaisant, le 31 décembre; mouvemens de la main plus libres; parole lente, mais naturelle; mêmes soins. Accès épileptiformes vers midi, à des jours plus ou moins rapprochés, depuis le 4 janvier; durée des accès de cinq minutes environ. Réapparition de quelques symptômes de compression cérébrale; affaiblissement; nouvelle diète; mêmes pansemens simples; potion acidulée. Amélioration générale vers le 10 janvier; cessation de la paralysie partielle; mieux

soutenu, du 10 au 20; un peu d'exercice; quart d'aliment; cicatrisation complète de la plaie, du 20 au 30 janvier.

L'état consécutif est caractérisé par la dilatation des pupilles, l'affaiblissement de la vue, surtout de l'œil gauche, et la perte d'une partie de la sensibilité du pouce droit. Le blessé a en même temps l'air hébété, l'intelligence difficile, la parole lente, et les mouvemens apathiques. Les accès épileptiformes reparaissent à des époques variables, assez éloignées.

Fracture comminutive et compliquée du coronal et du pariétal; plaie de la main. Co***, du 18e de ligne, blessé le 8 décembre par un éclat d'obus à la tête : perte de connaissance. Après les premiers secours, cet homme est évacué sur Anvers, où la plaie est attentivement explorée; elle est contuse, et correspond à la partie inférieure et latérale gauche du coronal. Fracture comminutive de cet os, avec enfoncement, dans l'étendue de deux pouces de diamètre, jusqu'auprès de la voûte orbitaire; fracture du pariétal près de son bord antérieur, avec enfoncement comme au coronal; déchirure de la dure-mère, de l'arachnoïde, et du cerveau à sa superficie; issue d'une portion de substance cérébrale en détritus. Un débridement crucial est pratiqué : extraction de huit esquilles, pansement simple,

légère compression, saignées générales plusieurs fois renouvelées, diète sévère. L'état comateux se développe, et persiste pendant trente-six heures; délire sourd, parole nulle. Au bout de ce temps, retour graduel de la connaissance et des mouvemens. Des purgatifs légers sont administrés comme révulsifs, tous les trois ou quatre jours; boissons délayantes et rafraîchissantes.

Amélioration soutenue, mais excrétions involontaires de l'urine et des matières fécales. Le 13, second pansement; une compression légère est exercée sur la plaie. Amélioration plus sensible; le 20, appétit, bouillon. Suppuration bien diminuée; le 1er janvier, cicatrisation déjà opérée sur plusieurs points. Mieux soutenu du 1er au 15 : mêmes soins, alimentation plus substantielle, progrès vers la guérison.

Du 15 au 30, la surface du cerveau se recouvre de bourgeons charnus, la suppuration se tarit. Etat général satisfaisant, mais faiblesse extrême; facies empreint d'un air stupide. La guérison semble cependant complète le 12 février, au soixante-cinquième jour, bien que le blessé conserve de l'affaiblissement dans l'ouïe et dans la vue du côté de la blessure, ainsi qu'une altération peu sensible des facultés intellectuelles.

Ajoutons que le même homme avait eu la

main droite légèrement blessée par le même éclat d'obus. C'était une plaie simple de l'éminence thénar; la cicatrisation s'en est faite assez promptement.

Je regrette de ne pouvoir rapporter aussi en détail les faits dont les résultats ont été funestes, car je suis bien convaincu qu'il y aurait autant d'intérêt à les connaître; mais les documens me manquent, à raison de la rapidité avec laquelle les blessés ont succombé, et du défaut de nécropsies.

Je ne puis donc présenter sur ces blessures que des indications sommaires, qui, du reste, suffiront pour justifier le pronostic fâcheux qu'on en avait d'abord porté.

Fractures du coronal. Un grenadier du 25e de ligne est atteint de fracture comminutive et compliquée au côté gauche du coronal, avec plaie large, profonde et enfoncement des fragmens osseux dans la substance cérébrale, à plusieurs lignes de profondeur. Un débridement proportionné est pratiqué; on opère l'extraction d'une large esquille. Hernie du cerveau, symptômes de compression au plus haut degré, saignée à chaque bras, révulsifs aux extrémités, pansement simple, accidens faisant des progrès, coma profond, mort le lendemain.

Gim***, sapeur du 1er régiment du génie:

fracture comminutive et compliquée de la bosse frontale droite, par un morceau de mitraille, enfoncement des fragmens, état désespéré, malgré tous les soins nécessaires; mort quelques heures après.

Fracture du temporal. Jul***, grenadier du 18e de ligne : fracture simple du temporal gauche par un éclat d'obus; enfoncement sans esquille; plaie étroite, profonde et fortement contuse; symptômes de compression, délire pendant le pansement, accidens comateux; mort le second jour.

Fractures des pariétaux. Ric***, sapeur au 1er régiment du génie : fracture comminutive des deux pariétaux, sans plaie; enfoncement profond des fragmens; incision cruciale, extraction de plusieurs esquilles; soulagement momentané; mort au bout de quelques heures.

Ver***, canonnier au 1er régiment d'artillerie, blessé, le 22 décembre, à la partie supérieure de la tête, par un éclat de bombe, qui lui fait une plaie contuse de trois pouces d'étendue : débridement crucial, fracture comminutive du pariétal gauche, enfoncement de l'os à trois lignes et demie, extraction de cinq esquilles, pansement simple. Accidens convulsifs d'abord, ensuite accidens comateux : saignée copieuse. Le 23, peu d'amélioration et

délire; tuméfaction des paupières, dilatation des pupilles; pouls plein, dur, fréquent; respiration forte, stertoreuse ; gémissemens, agitation extrême. La saignée est renouvelée ; diète absolue, potions purgatives. Le 25, même état à peu près ; anxiété continuelle, pouls fort, fréquent ; pupilles immobiles, dilatées; délire. Une surveillance active est exercée sur le blessé ; révulsifs aux extrémités, nouvelle saignée. Ces médications procurent, les jours suivans, un peu plus de calme. Le 28, on renouvelle le pansement; la suppuration est abondante et fétide; état comateux, excrétions involontaires : diète, mêmes prescriptions. Le 29, respiration stertoreuse, très sonore; bouche écumeuse; pouls petit, fréquent; occlusion permanente des paupières, agonie et mort vers le soir.

Tour***, soldat au 2e régiment du génie, entré à l'hôpital militaire d'Anvers, le 9 décembre : plaie contuse à la partie supérieure de la tête, avec enfoncement d'une portion des deux pariétaux, par un éclat d'obus. Au moment de l'accident, aucun symptôme de commotion du cerveau ne se manifesta; le débridement est suivi d'une hémorrhagie assez considérable, qu'on arrête au moyen d'un bandage compressif; rien d'alarmant n'existe d'ailleurs dans l'état général du ma-

lade : diète absolue, boissons rafraîchissantes.

Le 11, l'appareil est levé : enfoncement des deux pariétaux à l'endroit de la suture sagittale, formant une assez profonde concavité. Les portions osseuses étant enlevées, il en résulte une ouverture au crâne, de deux pouces de diamètre. Le sinus longitudinal supérieur est ouvert par l'extraction des esquilles; nouvelle hémorrhagie ; application d'un bandage compressif, qui n'est suivie d'aucun phénomène morbide grave.

Pendant les premiers jours, aucun symptôme de compression du cerveau, aucune irritation sympathique des viscères ne se manifesta. Les jours suivans, extraction de quelques éclats d'os : agitation, insomnie, engourdissement des extrémités inférieures, irrégularité du pouls, point de fièvre. Régime sévère, boissons et lavemens laxatifs.

Le 14, nouveau pansement, point de suppuration, sortie d'une portion de substance cérébrale ramollie; mêmes moyens curatifs; mort durant la nuit du 14 au 15, par accident, en tombant du lit, sur la tête.

Examen cadavérique. Extravasation sanguine entre les tégumens et les os du crâne, face vultueuse, sortie de sang et d'écume par les narines; dure-mère largement ouverte, substance cérébrale ramollie sur tout l'hémi-

sphère gauche, en grande partie en suppuration; ventricules contenant du liquide séro-purulent; lobe droit également lésé, injection des vaisseaux cérébraux, grande quantité de sang dans les fosses occipitales.

Un voltigeur du 5e de ligne est atteint de fracture, compliquée de plaie contuse au pariétal droit, par un éclat de bombe, le 9 décembre : accidens de compression; débridement, exploration de la blessure, enfoncement à peine appréciable; aucune esquille à extraire. Pansement simple, saignées, révulsifs ; amélioration temporaire, réapparition des accidens, le 12, avec plus d'intensité; médications antiphlogistiques et révulsives sans effet; mort le quatrième jour de la blessure.

Fractures de l'occipital. Un grenadier du 58e, blessé le 6, présente une fracture de l'occipital, dans l'étendue d'un demi-pouce, produite par un éclat d'obus; point de plaie, ni même de contusión apparente aux tégumens; légère dépression de l'os. Accidens primitifs peu inquiétans. Incision cruciale, écoulement de sang épanché sous le derme chevelu : pansement simple; saignée, révulsifs, diète. Soulagement immédiat et soutenu pendant quatre jours. Alors, apparition des accidens comateux; réaction sympathique sur l'estomac et les intestins; vomis-

semens, diarrhée colliquative; mort le 14, au huitième jour.

Her***, voltigeur du 52e : fracture comminutive et compliquée de l'occipital, produite par un éclat de bombe; perte de la substance osseuse dans l'étendue de deux pouces, hernie du cervelet à travers les membranes déchirées, hémorrhagie abondante. Extraction de plusieurs esquilles et d'une portion de la substance encéphalique. L'état de ce malheureux était désespéré : aussi n'a-t-il survécu que vingt-quatre heures, dans un coma profond.

Tels sont les considérations et les faits que j'avais à présenter sur les blessures de la tête; passons au compte rendu des blessures du cou, de la poitrine et de l'abdomen.

§ II. BLESSURES DU COU.

C'est peut-être à tort que j'ai annoncé des blessures du cou, tant elles ont été rares et simples; je n'en excepte que le fait suivant :

Go***, canonnier au 8e d'artillerie, est atteint, le 18 décembre, d'un éclat d'obus à la partie postérieure du cou, sans aucune plaie extérieure. Le choc réagit fortement sur la tête, et l'ébranle au point de faire perdre au blessé l'équilibre et la connaissance; cet état dure quelques instans,

et ne cesse que pour faire place à une paralysie complète des extrémités supérieures. Le blessé, tout étourdi, a l'air hébété; il ne peut rendre compte de ce qu'il éprouve. Une saignée du bras est pratiquée de suite, et contribue seulement à dissiper les effets de la stupeur; mais la paralysie persiste, sans la moindre amélioration. Les fomentations résolutives, les topiques émolliens ne changent rien à cet état, qui ne cesse qu'au bout de quatre jours. On applique plusieurs ventouses scarifiées, qui déterminent immédiatement un soulagement notable, et dont l'emploi, continué à diverses reprises, dissipe peu à peu, et tout à fait enfin, la paralysie, le onzième jour de la blessure (1).

Quant aux plaies pénétrantes du cou par des balles, elles offrent, en général, un phénomène singulier, c'est d'être rarement suivies d'accidens hémorrhagiques, alors même que les projectiles frappent au niveau des gros vaisseaux, parce qu'ils semblent glisser sur eux, comme s'il y

---

(1) Nous aurions beaucoup à dire sur l'efficacité des ventouses scarifiées, non seulement dans des cas analogues, mais encore dans une foule de circonstances, si mon père, dans sa longue pratique, n'avait signalé depuis long-temps les effets remarquables de ce moyen thérapeutique.

avait là une élasticité préservatrice : j'en ai vu deux exemples à Anvers.

§ III. BLESSURES DE LA POITRINE.

On aurait lieu de s'étonner, d'après les observations que nous allons rapporter, que les blessures de la poitrine aient été peu fréquentes, si l'on ne songeait qu'en général elles furent mortelles presque sur le coup, et que ce ne pouvait être autrement à de si faibles distances des bouches à feu. La mort a eu lieu ou par commotion, ou par déchirure des poumons, ou par lésion du cœur. Quelques blessés ont pourtant survécu à la violence de la commotion, et à des plaies pénétrantes du tissu pulmonaire; il n'en est aucun qui n'ait succombé à des blessures du cœur, quoique le contraire soit possible, d'après des faits épars dans les annales de la science.

Nous avons vu, à la tranchée, le cadavre d'un homme qui avait eu la poitrine ouverte par un éclat de bombe : le cœur était coupé nettement en deux portions transversales; quelques fibres seulement des parois du ventricule gauche se trouvaient épargnées.

Contusions.

La contusion qui accompagne les blessures d'armes à feu a eu des effets tout divers, et même, en quelque sorte, opposés, à la poitrine, malgré la similitude apparente des causes qui les produisirent. Un soldat du 5e de ligne est atteint, dans le côté gauche de la région thoracique, d'un coup de boulet amorti; la contusion est légère, et n'empêche pas ce militaire de reprendre son service peu de jours après. M. Co***, capitaine du génie, est apporté, au contraire, mourant à l'ambulance de tranchée: un boulet, à la fin de sa course, l'a frappé à la partie inférieure du côté droit de la poitrine, sans la moindre trace de lésion extérieure, sans une seule déchirure aux habits; mais les parties molles sous-jacentes à la peau paraissent profondément attrites; le foie semble rompu; les quatrième, cinquième, sixième et septième côtes sont brisées; la plus petite pression cause des douleurs vives, malgré l'état de suffocation et d'anéantissement du blessé. Toute recherche devient inutile, et le malheureux officier expire peu d'instans après: ses camarades le croyaient tué par le vent du boulet. Nous n'avons pas fait l'autopsie du cadavre, parce que le corps fut

demandé par le régiment du génie auquel le capitaine appartenait, et dont il a été vivement regretté.

J'ai cité ces deux faits à raison du contraste qu'ils présentent; je pourrais en ajouter d'autres, s'il était nécessaire.

Les contusions de l'épaule peuvent s'étendre par contre-coup à la poitrine. Un soldat du 7e de ligne, et un autre du 58e, ont succombé à des contusions de cette cavité, déterminées par le choc de projectiles sur l'omoplate, sans fracture constatée.

Il est inutile d'expliquer que les contusions de la poitrine, plus que d'autres peut-être, sont d'autant plus graves que la surface contuse est plus étendue, le projectile plus volumineux, et lancé avec plus de force.

Voici trois faits qui démontrent les effets divers de ces contusions.

Vill***, soldat du 18e, renversé le 19 décembre par un éclat de bombe : contusion à la partie antérieure gauche de la poitrine, au dessous de la clavicule, sans lésion des tégumens ni fracture des côtes. Saignée immédiate, transport à l'hôpital. Empâtement et sensibilité très vive à la partie contuse; pâleur, froid général, engourdissement, crachement de sang, toux, oppression. On pratique une saignée de seize

onces, et l'on applique des fomentations résolutives sur la poitrine.

Le 19, oppression moins forte, crachement de sang un peu moindre; la chaleur et le pouls sont relevés; douleurs vives dans la région contuse ; cessation de l'hémorrhagie pulmonaire : nouvelle saignée. Le 20 et le 21, respiration régulière et facile; encore un peu de douleur, rien de notable depuis; amélioration graduelle, guérison prompte.

Au***, voltigeur au 50e de ligne, blessé le 16 décembre, par un éclat de bombe : fracture, sans déplacement, des cinquième, sixième et septième côtes sternales du côté droit; traces de contusions, sans plaie aux tégumens; commotion violente du poumon; crachement de sang en abondance; dyspnée; douleurs vives, lancinantes; hoquet ; anxiété extrême. Large saignée immédiate, fomentations émollientes; bandage contentif; repos absolu, diète sévère. Faible amélioration, le soir. On renouvelle la saignée ; mieux sensible ; diminution des douleurs, de la dyspnée et du crachement de sang : même régime. Troisième saignée, le 19; le mieux se soutient : cessation complète de l'hémorrhagie pulmonaire ; progrès notables vers la guérison ; consolidation des côtes sans déplacement ; guérison au quarantième jour.

Ce fait prouve, d'une part, l'efficacité du simple bandage contentif pour la consolidation des fractures de côtes, et, d'autre part, le succès de la saignée générale, faite immédiatement, et renouvelée à propos, contre l'hémorrhagie traumatique du poumon. Mais il nous semble que des saignées locales par les ventouses scarifiées auraient heureusement contribué à détruire les effets de la contusion et de la commotion des parties extérieures, ainsi que du poumon lui-même. L'expérience a prononcé depuis longtemps sur ce point de pratique.

Lem***, brigadier du 8e d'artillerie, blessé le 22 décembre à la poitrine par un éclat de bombe : contusion violente à la partie postérieure droite du thorax, sans solution de continuité extérieure ; épanchement sanguin considérable sous les tégumens; point de fracture appréciable. Perte de connaissance; dyspnée extrême; douleurs vives dans toute l'étendue de la partie contuse; crachement de sang en abondance. On pratique une large saignée immédiate ; une incision longue et profonde est faite au foyer sanguin, et procure un écoulement considérable. Dès lors, amélioration passagère dans l'état général ; mais, le 24, apparaissent des symptômes de lésion profonde des organes pulmonaires, du côté correspondant à la bles-

sure. Une pleuro-pneumonie intense se développe. Saignée renouvelée; application de topiques émolliens et résolutifs; formation d'une nouvelle collection de liquide. Une seconde incision donne issue à une quantité assez considérable de pus mêlé de sang ; suppuration fétide, accroissement des symptômes; amaigrissement progressif; fièvre hectique; et enfin, mort le 28 décembre, sixième jour de la blessure.

Nécropsie. Fracture de l'épine et de l'angle postérieur de l'omoplate; fracture et carie des apophyses épineuses et transverses des cinquième, sixième et septième vertèbres dorsales, ainsi que des côtes correspondantes; carie commençante des apophyses épineuses des quatrième et sixième vertèbres dorsales ; épanchement considérable de sang et de pus dans la cavité droite du thorax; inflammation sur-aiguë de la plèvre costale et pulmonaire; déchirure et atrophie du poumon correspondant.

On voit par cette observation combien auraient été utiles les nécropsies, si toutes avaient pu être faites, non seulement pour constater des lésions déjà diagnostiquées, mais encore pour montrer celles qui auraient été méconnues. C'est ce que l'on a vérifié ici à propos de la fracture multiple de l'omoplate, des vertèbres et des côtes, sans qu'aucun signe l'ait fait apprécier

avant la mort. Les pièces fracturées ont été conservées par M. Thomassin. Ce qui frappe, en outre, dans cette observation, est la rapidité extrême avec laquelle se succédèrent les accidens, les effrayans progrès de la maigreur, la promptitude remarquable de l'exhalation purulente, du développement de la carie des os, et de ces lésions profondes qui ne laissèrent aucune chance favorable au traitement le plus actif.

Plaies.

Les plaies de poitrine, comme celles de l'abdomen, par armes à feu, ne sont pas toujours mortelles, par cela seul qu'elles sont pénétrantes; elles peuvent au contraire, dans certains cas, devenir funestes lorsqu'elles sont superficielles: les accidens dépendent alors de la commotion.

Hunter pensait que les plaies de poitrine par armes à feu sont moins graves que les mêmes plaies produites par des instrumens piquans, et il se fondait sur ce que l'hémorrhagie n'a pas lieu généralement par la première cause, tandis que le sang ne trouve pas une issue aussi facile à travers la plaie qui résulte d'une simple piqûre.

Nous ne redirons pas ce qui est mieux décrit ailleurs sur les effets si variés des projectiles, et surtout sur ceux des balles, relativement aux

plaies de poitrine: perforation simple ou double; trajet direct, oblique, recourbé, dévié dans tous les sens; issue du projectile, aidée par l'art, ou spontanée, prompte ou tardive; lésions apparentes ou réelles des organes pulmonaires et quelquefois du cœur, etc., etc. ; telles sont les particularités les plus souvent notées des plaies de ce genre.

Le premier soin, après le pansement d'une plaie supposée grave à la poitrine, qu'elle soit ou non pénétrante, c'est d'obvier aux accidens inflammatoires. Le traitement anti-phlogis tique, basé sur l'emploi raisonné de la saignée générale et locale, est éminemment propre à remplir la première indication qui se présente.

Répétons encore combien il est à regretter que, dans quelques cas, on n'ait pas pratiqué de saignées locales révulsives à l'aide des ventouses scarifiées.

Le débridement doit être beaucoup plus mesuré à la poitrine que dans toute autre partie, afin de faciliter davantage la réunion exacte de la plaie, de prévenir le contact et l'infiltration de l'air, ainsi que l'épanchement de sang dans la cavité thoracique. Des pansemens rares, un régime très sévère, le repos absolu et la position, tels sont les soins généraux que réclament les lésions de ce genre; tel est le traitement qui a

été mis en usage chez les hommes qui en ont été atteints devant Anvers.

Quelques larges plaies, pénétrantes ou non, ont été réunies par des points de suture.

R***, voltigeur du 25e de ligne, est frappé par un éclat de bombe à la partie latérale gauche du thorax : fracture comminutive et compliquée des sixième et septième côtes; plaie pénétrante, de quatre pouces d'étendue et de trois travers de doigt de large. On procède à l'extraction des esquilles; réunion de la division par trois points de suture; pansement simple; bandage contentif. Accidens graves; insuccès des moyens thérapeutiques; mort le sixième jour.

La suture était manifestement contre-indiquée dans cette circonstance.

Plusieurs Hollandais du 10e régiment, faits prisonniers à l'assaut du fort Saint-Laurent, avaient reçu des coups de baïonnette dans la poitrine; mais parmi ceux qui ont été transportés à l'ambulance, aucun n'a offert les signes de quelque lésion profonde. Il est vrai de dire que leurs habits étaient rembourrés solidement, et que nos braves du 65e, une fois maîtres des remparts, n'ont plus eu d'autre but que d'obliger l'ennemi à cesser de combattre.

L'hémorrhagie primitive d'une des artères intercostales a eu lieu dans un seul cas, à notre

connaissance, et encore le blessé, qui appartenait au 19e léger, a-t-il succombé peu d'instans après, moins par la perte du sang que par suite de la commotion; il avait été atteint d'un éclat de bombe au côté gauche du thorax, avec plaie fortement contuse.

L'hémorrhagie du poumon fut une des suites les plus fréquentes des blessures de la poitrine, tant par la commotion profonde que par la lésion directe du tissu pulmonaire. Nous avons déjà indiqué, à cet égard, l'efficacité de la saignée générale, renouvelée à propos.

Les plaies pénétrantes de la poitrine ne présentent pas seulement des phénomènes locaux très variés; il en est qui peuvent déterminer des accidens généraux assez remarquables.

Desm***, fusilier du 8e régiment de ligne, est atteint, le 23 décembre, d'une balle qui traverse le côté gauche de la poitrine, entre les septième et huitième côtes, et ressort au niveau de l'apophyse transverse de la neuvième vertèbre dorsale. Tous les accidens des plaies pénétrantes de poitrine se manifestent bientôt, et de plus, il survient une paralysie des membres inférieurs et de la vessie. Le blessé ne peut survivre plus de vingt-quatre heures à cette lésion, malgré l'activité des médications anti-phlogistiques. Il avait été transporté à l'ambulance

de Beveren, où nous n'avons pu l'examiner.

Parmi les plaies non pénétrantes de la poitrine, en voici une assez singulière :

Ra***, soldat au 10e régiment hollandais, blessé à la lunette Saint-Laurent, par un éclat d'obus, qui lui avait enlevé une partie des tégumens de la poitrine du côté droit, sans contusion ni fracture, portait une plaie, parfaitement régulière et elliptique. Elle paraissait faite par un instrument tranchant, et ressemblait en tout à celle qui résulte de l'ablation du sein chez la femme (1). On réunit ses bords sans suture, et la guérison ne se fit pas long-temps attendre.

Il n'est pas toujours facile de déterminer si une plaie de poitrine est pénétrante ou non, quels que soient les moyens d'investigation dont on fait usage. Un canonnier du 1er régiment d'artillerie est atteint d'une balle, qui pénètre par le creux de l'aisselle droite, sans léser aucun vaisseau, et ressort entre les deux épaules; aucun symptôme de pénétration ne se manifeste; la blessure guérit comme la plaie la plus simple, et sa direction seule indique qu'elle a du être pénétrante.

Les fragmens de mitraille qui entrent dans la

---

(1) On sait que les projectiles lancés par la poudre à canon agissent quelquefois comme les armes blanches.

cavité thoracique, étant, par leurs aspérités, moins susceptibles que les balles de ce que j'appellerais volontiers des *déviations salutaires*, doivent produire des lésions plus profondes, des plaies plus déchirées.

F***, du 28e de ligne, atteint, le 15 décembre, d'un coup de feu dans le côté droit de la poitrine: accidens immédiats; forte dyspnée; toux; crachement de sang; large saignée du bras. A l'examen de la blessure, on trouve une seule plaie, à bords frangés; débridement; fracture des 6e et 7e côtes; épanchement; extraction d'un éclat de mitraille et de quelques esquilles. On procède à la réunion de la plaie à l'aide d'un pansement simple; nouvelle saignée; diète sévère; amélioration momentanée. Accidens plus intenses, vers le cinquième jour; dyspnée, toux, crachement de sang; suppuration abondante; affaiblissement graduel; mort par épuisement.

Il y a eu quelques cas d'emphysème partiel dont les détails seraient sans intérêt. Ron***, du 25e de ligne, et le Hollandais Waymans, du 10e, ont eu, pendant plusieurs jours, la poitrine emphysémateuse.

Les fractures de côtes ont été très fréquentes; tantôt simples, tantôt avec fracas, et le plus souvent sans déplacement. La consolidation, dans ce dernier cas, a été prompte et facile, à l'aide d'un simple bandage contentif et de la position.

Les extrémités des côtes fracturées ont été réséquées dans le cas suivant :

Heimann, soldat hollandais, blessé au fort Saint-Laurent : plaie contuse et déchirée à la partie moyenne, antérieure et externe de la poitrine, du côté droit, par un éclat de mitraille; fracture comminutive de la partie moyenne des cinquième et sixième côtes, issue des fragmens à travers la plaie, hernie du poumon. On pratique la résection des fragmens anguleux des côtes, dans quelques lignes d'étendue, seulement ; extraction des esquilles, réunion des lèvres de la plaie par deux points de suture (1) et des bandelettes; point d'hémorrhagie par les artères intercostales; saignée consécutive, renouvelée à diverses reprises; état satisfaisant, mais accident funeste six jours après, par une intempérance imprévue; violente indigestion, péritonite sur-aiguë ; mort vingt-quatre heures après, septième jour de la blessure.

J'étais de service à la tranchée lorsque ce blessé a été opéré par M. Forget, qui n'a pu me donner d'autres renseignemens.

Bouch***, du 5e régiment de ligne, blessé le 3 décembre : plaie à la partie inférieure gauche

---

(1) Il faut bien le répéter ici, la suture n'est presque jamais indiquée pour la réunion des plaies de la poitrine, si étendues ou irrégulières qu'elles soient.

de la poitrine, compliquée de fracture des neuvième et dixième côtes; la balle, entrée près du rebord libre des côtes, est sortie par la région lombaire gauche; débridement, extraction des esquilles.

Le 5, crachement de sang, dureté, accélération du pouls, oppression, dyspnée, fièvre.

Jusqu'au 15, peu de diminution dans les symptômes; saignées au nombre de neuf ou dix, pour combattre une exacerbation qui se renouvelle chaque soir. Pansement simple, diète sévère. Vers le quatrième jour, suppuration établie, et successivement plus abondante.

Le 16, le crachement de sang est remplacé par une expectoration muqueuse, purulente; l'état du malade devient de plus en plus inquiétant.

Le 18, respiration fréquente, laborieuse, altération des traits de la face, petitesse du pouls, abattement, mort.

Autopsie. Fracture comminutive des neuvième et dixième côtes, avec un grand nombre d'esquilles; épanchement considérable de sérosité purulente dans la poitrine; cavités droites du cœur hypertrophiées; plèvre épaissie, lardacée; poumon gauche désorganisé, réduit au tiers de son volume ordinaire, ayant l'aspect et la densité du foie; inflammation chronique de l'intestin grêle, intégrité des autres organes.

Cette observation n'a d'intérêt que par la nécropsie, en ce sens que les altérations des organes thoraciques pouvaient remonter à une époque antérieure, et ne pas dépendre uniquement de la blessure. L'entérite chronique a dû contribuer aussi au funeste résultat.

Vinc***, tirailleur du 19e léger, est blessé le 15 décembre par un coup de feu dans la poitrine : entrée de la balle à la partie latérale droite du thorax, au dessous de la première côte sternale, sans lésion de la clavicule ; trajet au dessous de cet os, à travers la plèvre, le sommet du poumon, le muscle sous-scapulaire, la fosse sous-scapulaire, et arrêt du projectile entre les fibres du muscle sous-épineux. Accidens primitifs comme dans les cas analogues, dyspnée, toux, douleurs, crachement de sang : large saignée du bras, débridement de la plaie, exploration, réunion, pansement simple, position sur le côté blessé, régime sévère. Faible amélioration jusqu'au lendemain, douleurs dans la direction qu'a parcourue le projectile, et au niveau du scapulum. Incision profonde au dessous de l'épine de l'omoplate, extraction de la balle ; ce qui diminue les douleurs locales ; mêmes accidens du côté de la poitrine. Nouvelle saignée, crachats striés de sang, toux opiniâtre. On a recours à la saignée locale par les sang-

sues : diète, boissons adoucissantes; un peu de mieux au bout de quatre jours; suppuration abondante, amaigrissement; régime sévère, médication palliative, repos absolu. Sous l'influence de ces moyens, amélioration sensible, cessation des crachats striés de sang, toux moindre, etc. cicatrisation graduelle de la blessure et de l'incision, guérison au trente-huitième jour.

Ce fait se rapporte à ce que nous avons dit de certaines blessures du cou par des balles qui traversent les interstices musculaires, en glissant sur les vaisseaux, sans les léser.

Une blessure presque semblable a eu lieu chez N***, du 1er régiment du génie. Aucun accident n'est survenu, si ce n'est une douleur au niveau de l'omoplate, d'où la balle a été extraite par incision : elle avait probablement contourné les côtes.

Chez Lég***, du 25e, la même blessure encore n'a pu être suivie de l'issue du projectile qui paraissait logé dans la fosse sous-scapulaire.

M. Che***, lieutenant du 8e régiment d'artillerie, blessé le 21 décembre par une balle : Plaie pénétrante du côté droit de la poitrine, d'arrière en avant, entre les quatrième et cinquième côtes sternales, assez près de leur angle; perforation du poumon, et issue de la balle à trois travers de doigt au dessous du mamelon

droit. Exploration superficielle faite d'abord à l'ambulance de Saint-Laurent : extraction, sans débridement, d'un fragment métallique de la giberne, engagé dans la plaie postérieure; la balle est trouvée dans les vêtemens, à la partie antérieure du tronc. Transport immédiat à Berchem; exploration profonde de la plaie, débridement; extraction de quelques petites esquilles des quatrième et cinquième côtes, par l'ouverture antérieure; pansement; évacuation à Anvers; accidens pendant la nuit, anxiété, agitation, crachats sanguinolens, dyspnée. On oppose à ces symptômes la diète, les boissons gommeuses, et une saignée de 12 onces; amélioration le lendemain, 22. Le 23, douleurs vives dans le trajet de la blessure, dyspnée; saignée de 8 onces, diète; oppression augmentée dans la nuit, crachats purulens, expectoration douloureuse et difficile; le 24, nouvelle saignée, soulagement notable, crachats moins abondans, toux presque aussi fréquente, expectoration plus facile; les 25 et 26, amélioration soutenue, diète continuée.

Le 27, douleur vive; nouvelle saignée; constipation opiniâtre depuis plusieurs jours; lavemens sans effets; un suppositoire savonneux procure plusieurs selles.

Le 1er janvier, cessation presque complète des

symptômes de la lésion pulmonaire; cicatrisation de la plaie postérieure, suppuration normale par la plaie antérieure, état général satisfaisant; alimentation proportionnée.

Le 9, issue par la plaie postérieure d'une esquille mince et allongée. Le 16, dilatation de l'ouverture antérieure avec de l'éponge préparée. Le 25, cette plaie est frappée de gangrène d'hôpital : pansemens avec le chlorure d'oxide de sodium. Le 1er février, amélioration notable. Le 6, séparation des escharres, plaie complétement détergée. Le 12, la cicatrisation est presque terminée : évacuation du blessé sur la France.

Il est permis de croire que si l'on s'était abstenu des pansemens fréquens, et surtout si la double plaie avait été réunie immédiatement après le débridement et les explorations nécessaires, on aurait probablement écarté plusieurs des accidens qui sont survenus chez ce blessé.

Cette observation n'en est pas moins une des plus intéressantes, par ces accidens mêmes, et par leur terminaison heureuse ; elle complète ce que nous avions à dire des plaies de poitrine.

§ IV. BLESSURES DE L'ABDOMEN.

Les blessures de l'abdomen ont été plus rares à la fin du siége qu'au commencement, à cause,

peut-être, de l'escarpement des tranchées. Elles ont été moins fréquentes encore que les blessures de la poitrine, parce que les hommes, presque toujours courbés pour leur service de tranchée, comme pour se mettre à l'abri des projectiles, se trouvaient ainsi moins exposés à être atteints dans le ventre. Un certain nombre, néanmoins, ont été tués sur coup par des boulets, des éclats de bombes et d'obus à cette région : plusieurs cadavres, apportés à l'ambulance de tranchée, ont offert à nos yeux ces horribles éventrations que nous avons essayé de décrire.

Contusions.

Les contusions du bas-ventre sont moins dangereuses que celles de la poitrine, quoique la cavité thoracique soit plus solidement protégée que la cavité abdominale; mais les poumons et le cœur sont, par leur nature, par leurs rapports et par leurs fonctions, des organes plus impressionnables aux effets des contusions violentes que ne le sont les viscères abdominaux : c'est un fait qui n'exige pas d'autre preuve, et que l'observation nous a fait confirmer à Anvers, comme il est avéré pour tous les chirurgiens. Je n'ai vu qu'un seul homme tué presque sur le coup par une contusion de l'abdomen ; c'était un mi-

neur du 1er régiment du génie : il fut frappé à l'hypogastre par un boulet amorti. Nous n'avons pas eu le temps de faire l'ouverture du cadavre : la vessie avait sans doute été rompue, et l'épanchement d'urine s'était fait dans la cavité péritonéale.

La commotion viscérale qui suit instantanément les contusions assez fortes de l'abdomen m'a fait constater, dans plusieurs cas, une constipation symptomatique d'une durée variable. L'effet contraire, c'est à dire le flux diarrhéique, est survenu chez un seul homme.

Dans une autre circonstance, la contusion abdominale, au flanc gauche, fut suivie d'une paraplégie incomplète des membres inférieurs, qui disparut deux jours après, sous l'influence d'une saignée, des fomentations émollientes, d'une potion purgative et du repos.

Un soldat du 25e fut atteint, étant à une grande distance, il est vrai, de plusieurs éclats de mitraille, à la poitrine et au ventre : il eut autant de contusions et pas une seule plaie.

Voici un cas de contusion mortelle, compliquée d'une fracture de l'avant-bras.

Leg***, grenadier au 52e, est blessé le 19 par un biscaïen : fracture complète des os de l'avant-bras gauche, avec plaie aux tégumens de la face antérieure de ce membre; contusion violente du

flanc gauche; perte de connaissance. Transporté à l'hôpital, le 20, cet homme offre les signes d'une lésion profonde des organes abdominaux : pâleur, froid général, pouls petit, accéléré; vive sensibilité du bas-ventre, surtout au côté atteint, mais aucune trace de contusion ; hématurie ; toux, respiration difficile, exaspérant les douleurs. Douze sangsues sont placées sur l'abdomen, cataplasmes émolliens, potion anodine; ensuite un appareil de fracture est appliqué à l'avant-bras.

Le 21, vomissemens noirâtres, hoquet, soif vive, douleurs abdominales exaspérées par la moindre pression ; l'hématurie continue ; pouls petit, très accéléré ; large ecchymose à l'endroit contus ; douze sangsues encore sur l'abdomen, fomentations émollientes, saignée, diète sévère.

Le 22, surcroît d'intensité dans les symptômes; affaiblissement de la voix, dyspnée intense, délire ; mort.

Autopsie cadavérique.—Épanchement de sang dans l'abdomen, mêlé à une grande quantité de pus jaunâtre, fétide, assez consistant. Le péritoine, du côté gauche, a une couleur rouge foncé. Le colon descendant et l'intestin iléon présentent une injection très vive, brunâtre, dans une grande partie de leur étendue; estomac sain, très volumineux. La rate, le rein droit et la vessie

elle-même sont sans altération; mais il existe une déchirure oblique de la scissure du rein gauche: cette dernière circonstance rend compte de l'hématurie continuelle qui fut observée.

Cette blessure était sans doute mortelle de sa nature, à raison surtout de la déchirure du rein; on peut cependant faire observer que les évacuations sanguines auraient pu être employées avec plus d'énergie pour combattre les accidens qu'elle détermina.

Plaies de l'abdomen.

Il serait erroné d'émettre en principe absolu que les plaies superficielles de l'abdomen n'entraînent pas d'accidens graves. Ne sait-on pas qu'une contusion violente peut compliquer une plaie légère et ainsi déterminer la mort? Cette circonstance suffit pour réclamer la surveillance attentive de toutes les plaies de l'abdomen, quelles qu'elles soient. Débrider et réunir méthodiquement les plaies pénétrantes, rien de plus d'abord; l'expectation est alors une méthode très rationnelle. Il faut éviter les recherches forcées des corps étrangers perdus dans la cavité abdominale. Les seuls efforts de la nature sont merveilleux dans les blessures de ce genre. Il est inutile d'ajouter que le traitement anti-phlogistique est tout à fait indiqué.

Nous avons déjà dit que les plaies d'armes

blanches ont été fort rares pendant le siége. Quelques Hollandais du fort Saint-Laurent ont eu des coups de baïonnette dans le ventre comme dans la poitrine. Un seul a succombé à une plaie pénétrante, qui avait intéressé l'estomac et le diaphragme.

Le coup, porté chez un autre à l'hypogastre, immédiatement au dessus du pubis, paraissait, d'après sa direction, avoir perforé la vessie; mais aucun symptôme ne confirma ce diagnostic.

Revenons aux plaies d'armes à feu. Les parois abdominales ont été entamées plusieurs fois par divers projectiles, ou perforées par des balles, à la manière d'un séton, sans qu'aucun viscère ait été lésé, ou du moins sans qu'aucun symptôme en ait indiqué la lésion.

Vi***, grenadier du 61e, fut atteint d'une balle qui traversa ainsi les parois abdominales, depuis le côté gauche de la région ombilicale jusqu'à l'aine du côté droit, sans autre effet que celui d'une double plaie simple.

Les projectiles qui pénètrent dans la cavité abdominale, sans en ressortir, offrent plus de difficulté à leur extraction que dans toute autre partie, et peuvent y séjourner long-temps avec ou sans déplacemens consécutifs.

Bu***, sapeur du 1er régiment du génie, fut blessé le 7 décembre par un coup de feu dans le flanc gauche : forte plaie contuse, pénétration de la balle dans le petit bassin, sans lésion de la

vessie; accidens passagers; exploration inutile de la plaie; traitement ordinaire : guérison, malgré la présence du corps étranger, qui se fera peut-être jour plus tard.

Il n'est pas seulement difficile de trouver les projectiles perdus dans la cavité abdominale, il l'est souvent encore de les extraire quand on les a trouvés.

P***, voltigeur au 25e de ligne, blessé le 17 décembre par un éclat d'obus à l'aine gauche : plaie fortement contuse, inégale, déchirée, profonde; dénudation des muscles et des vaisseaux; implantation du projectile dans le fond de la plaie; débridement, exploration. Les tentatives d'extraction du corps étranger avec les doigts et les pinces offrent une difficulté extrême; les précautions prises contre la lésion des vaisseaux restent vaines; hémorrhagie abondante par la partie inférieure de la veine iliaque externe : tamponnement, appareil compressif; cessation momentanée de l'hémorrhagie. Au second pansement, seconde hémorrhagie, et de même jusqu'au cinquième pansement, et de même ensuite dans l'intervalle de chacun d'eux. Épuisement progressif; mort vers le quinzième jour.

Ce fait démontre donc en même temps le danger des hémorrhagies consécutives. (Voir *Hémorrhagies.*)

Les hernies des organes contenus dans l'abdomen sont une conséquence grave de certaines plaies pénétrantes : celles des intestins ou de l'épiploon sont les plus communes ; mais quand elles sont produites par les armes à feu, elles entraînent des suites d'autant plus funestes.

Ber***, mineur au 2e régiment du génie, blessé le 13 décembre par un coup de feu : plaie de la partie inférieure et latérale gauche de la poitrine, près de l'hypochondre, perforation de la région iliaque et issue du projectile à travers l'épaisseur de la fesse du même côté. Accidens primitifs, hernie de l'épiploon dans l'étendue d'un pouce et demi ; aucun signe de lésion intestinale; débridement, réduction assez facile de la hernie. Un point de suture est pratiqué ; pansement simple, soutenu par un bandage contentif. Diète, régime sévère, médication antiphlogistique : cessation des accidens primitifs ; travail de cicatrisation des plaies ; guérison vers le vingt-cinquième jour.

La suture pratiquée dans ce cas n'était pas d'une nécessité absolue, et il me semble qu'à moins de plaie très étendue des parois abdominales, avec ou sans lésion des viscères, la gastroraphie a plus d'inconvéniens que d'avantages, parce que, malgré leur rapprochement, les points de suture permettent fréquemment à quelqu'une des

parties contenues dans l'abdomen, telles que l'épiploon ou l'intestin, de s'étrangler entre leurs interstices, et qu'ils peuvent déterminer des accidens inflammatoires susceptibles de devenir funestes. Un pansement simple, ou de larges et longues bandelettes agglutinatives, un bandage contentif, la position et le repos suffisent ordinairement pour maintenir en contact les plaies de l'abdomen, dont les tégumens sont d'ailleurs si extensibles.

L***, fusilier au 8e de ligne, blessé à la digue de Doël, le 25 décembre, par une balle : plaie contuse, pénétrant de haut en bas, et d'avant en arrière, les plans de muscles situés à la partie antérieure et inférieure du flanc gauche, à quelques lignes de l'épine iliaque antéro-supérieure; perforation du muscle et de la fosse iliaques; saillie du projectile sous la peau, à travers les muscles fessiers du côté correspondant.

Débridement de la plaie pratiqué à Beveren; incision sur le corps étranger, qui est extrait, ainsi que quelques débris de vêtement; pansement simple, bandage contentif: accidens consécutifs; douleurs dans la région iliaque; légère tuméfaction de la plaie antérieure; formation d'un abcès dans l'espace compris entre les deux plaies. Ouverture à maturation; médication simple; fin des accidens; point de signes de lésion

viscérale; suppuration normale; travail de cicatrisation; guérison complète au trentième jour.

Ce fait, d'ailleurs simple, ne permet de remarquer que le trajet du projectile sous les tégumens, et l'élasticité de ceux-ci, qui forment souvent un point d'arrêt au lieu d'être perforés.

Sal***, caporal au 1er régiment du génie, blessé, le 19 décembre, par une balle de fusil de rempart : plaie contuse traversant les parois tégumenteuses du thorax, au niveau des cartilages des sixième et septième côtes sternales du côté gauche; trajet du projectile sous la peau jusqu'au flanc du même côté; ouverture de sortie et perforation nouvelle à un pouce et demi au dessous, en contournant la crête iliaque de dedans en dehors, et en érodant la lèvre externe de cette partie osseuse; issue du projectile à travers le muscle grand fessier. Débridement des plaies, pansement simple, transport à Anvers. Vives douleurs pendant les quatre ou cinq premiers jours, au niveau des deux plaies intermédiaires; écoulement de la suppuration et d'une petite quantité de matières stercorales. Pansement à fond, le 23; aspect noirâtre et mâché de ces plaies, entourées d'un cercle inflammatoire assez prononcé; suppuration très abondante par l'ouverture de sortie; dif-

ficulté dans les mouvemens du tronc; douleurs continues; fièvre traumatique : topiques et lavemens émolliens; cataplasmes laudanisés ; écoulement par la plaie principale d'une petite quantité d'eau des lavemens. Amélioration notable vers le 28, diminution des douleurs et de la suppuration ; cessation complète de l'écoulement de matières stercorales; travail de cicatrisation, plus d'accidens; locomotilité normale: guérison complète le 25 janvier, au trente-huitième jour.

Cette blessure, plus remarquable que la précédente, par le trajet sous-cutané du projectile et les doubles perforations qu'il a faites, était compliquée de la lésion de l'S iliaque du colon, ainsi que l'indique l'écoulement des matières mêlées à la suppuration, et de l'eau des lavemens. La position à demi-courbée en avant, lorsque le projectile a frappé, explique la direction qu'il a suivie.

D***, voltigeur au 8e de ligne, blessé le 23 décembre par une balle de fusil de munition : perforation de haut en bas de la partie inférieure et postérieure de la poitrine, entre les huitième et neuvième côtes. Il n'existe qu'une seule plaie, assez étroite : débridement, pansement simple. Accidens primitifs; douleurs vives dans toute la région abdominale; application de sang-

sues, cataplasmes, lavemens, demi-bains, fomentations émollientes. Amélioration à peine sensible; paralysie des extrémités inférieures et de la vessie; nécessité du cathétérisme pour opérer l'émission des urines; météorisme du ventre, nouvelles douleurs, constipation opiniâtre, mais ni hoquets, ni nausées, ni rapports, ni vomissemens. Diète, régime sévère, médication émolliente, état stationnaire jusqu'au onzième jour de la blessure. Alors une selle volontaire, et quelques autres, les jours suivans : de là, une amélioration notable; mouvemens d'abord peu sensibles des membres inférieurs, puis plus prononcés, ensuite plus faciles. Quelques pressions graduées sur l'hypogastre suffisent pour faire couler l'urine, sans continuer l'introduction de la sonde dans la vessie. Cessation des douleurs abdominales et du météorisme, cicatrisation de la plaie; guérison à peu près complète dans les derniers jours de janvier.

Cette observation pouvait être rangée parmi les plaies de poitrine, puisque c'est là qu'a été faite la blessure; mais sa direction de haut en bas, et les accidens qui sont survenus la rapprochent plutôt des plaies de l'abdomen.

Les symptômes de paralysie nous ont porté à croire que la balle avait pu atteindre la colonne vertébrale, s'y enclaver peut-être, et léser la

moelle épinière par compression directe ou médiate.

La femme Gr***, âgée de vingt-quatre ans, cantinière au 61e régiment de ligne, est frappée dans le ventre d'un coup de feu, le 19 décembre au soir : elle tombe sans connaissance et est transportée à l'ambulance de la 4e division. La balle, lancée d'une très petite distance, avait pénétré au dessous de l'appendice xiphoïde et était ressortie directement à la partie postérieure droite du tronc, en fracturant l'apophyse transverse de la douzième vertèbre dorsale. Le chirurgien-major, M. Letulle, s'empresse de donner ses soins à cette pauvre femme, qui perdait encore du sang par les deux plaies. Il reconnaît de suite tout le danger de cette funeste blessure, et parvient à arrêter l'hémorrhagie par le tamponnement et une compression modérée. L'évanouissement cesse, mais d'autres accidens se déclarent; des hoquets convulsifs, des nausées, des vomissemens de matières bilieuses et alimentaires, sans mélange de sang; une dyspnée intense, des douleurs violentes dans le trajet de la blessure et dans toute la région abdominale, fortement distendue par une grossesse avancée; des contractures spasmodiques des mains et des pieds, et enfin une anxiété extrême suivie de convulsions. Quels secours apporter à cette hor-

rible situation? Une saignée du bras, des fomentations émollientes, des frictions sèches sur les membres, un lavement opiacé, une potion calmante et la position : voilà tout ce qu'il était permis de faire, dans un état si grave et qui ne pouvait finir que par une mort prochaine. Devait-il donc durer quatorze heures, et la victime de tant de souffrances devait-elle se sentir vivre dans une si longue agonie? c'est ainsi qu'il en a été.

Le premier devoir à accomplir après la mort de cette femme fut de s'assurer si son enfant n'avait pas péri avec elle. La dilatation du col de la matrice était appréciable au toucher, ainsi que la position du fœtus, qui était sans mouvement. M. Letulle se décide aussitôt à l'extraire par l'opération césarienne, qu'il pratique latéralement, en présence de son aide-major, M. Montcourrier, et d'un médecin belge, présent par hasard ; mais l'enfant (c'était une fille) était mort à la fin du huitième mois, par réaction de la fatigue de sa mère, et depuis plusieurs jours sans doute ; car il exhalait une odeur de putréfaction commençante.

Voici quelles étaient, chez cette femme, les lésions cadavériques : le lobe moyen et le petit lobe du foie avaient été perforés par la balle qui, en passant au dessus de la petite courbure de

l'estomac, avait pénétré dans l'arrière-cavité des épiploons ; la veine-cave inférieure avait été ouverte au niveau de la douzième vertèbre dorsale, et le pilier droit du diaphragme traversé. Un épanchement considérable occupait une partie de la cavité abdominale, et un caillot de douze à quinze onces obstruait l'orifice de la veine au dehors et au dedans : ce caillot s'était probablement formé sous plusieurs influences, la syncope, le tamponnement, l'appareil contentif et la compression directe des viscères abdominaux, surtout de la matrice à son plus haut point de développement ; c'était sans doute aussi la cessation de l'hémorrhagie qui avait retardé de quelques heures la mort inévitable de la malheureuse cantinière.

§ V. BLESSURES DES PARTIES GÉNITALES.

Il n'y a rien à dire des contusions des testicules, et des orchites qui leur sont consécutives, ce serait sans le moindre intérêt.

Un soldat du 58e a eu, par un éclat de mitraille, une portion du scrotum totalement enlevée, dans l'étendue d'un pouce à peu près, sans lésion des testicules. La plaie, qui semblait faite par un instrument tranchant, s'est cicatrisée rapidement.

Chez De***, du 61e, une portion du bord libre du prépuce a été aussi nettement coupée par un éclat de mitraille, qui avait fait une petite plaie contuse à la jambe.

Il est un phénomène notable, qui se rapporte aux blessures de la tête, mais qui doit nécessairement trouver place ici, c'est que, dans quelques cas de contusions ou de plaies contuses de la région occipitale, il est survenu, soit immédiatement, soit peu d'instans après, vers les parties génitales, des effets sympathiques, caractérisés par des érections douloureuses. J'ai eu deux fois surtout la certitude de ce fait, et quelques autres blessés m'ont dit avoir éprouvé la même sensation; mais je regrette de n'avoir pu en constater toutes les nuances, savoir si les érections étaient toujours douloureuses, instantanées, durables ou récidivées, suivies ou non de désirs vénériens, proportionnées aux lésions de l'occiput, etc. C'est du reste un phénomène bien en rapport avec les observations de Gall; il y aurait d'intéressantes recherches à faire sur ce sujet.

§ VI. BLESSURES DE LA PARTIE POSTÉRIEURE DU TRONC.

On est assez porté à croire, dans le monde,

que les blessures reçues dans le dos et dans les reins ne laissent pas des cicatrices aussi honorables que les blessures de la partie antérieure du tronc ; mais s'il s'agissait de démontrer que cette opinion n'est qu'un préjugé insultant pour l'honneur militaire, il suffirait de dire que, sur un champ de bataille, durant les évolutions des troupes, les armes à feu peuvent atteindre les plus braves soldats dans le dos comme à la poitrine : c'est surtout dans un siége qu'il en arrive ainsi, alors que chaque homme voit tomber autour de lui une grêle de projectiles, et qu'il attend presque son tour d'être frappé ; mais n'insistons pas davantage.

Les blessures de la partie postérieure du tronc, c'est à dire des régions dorsales, lombaires, sacrées, iliaques et fessières ; ces blessures ont été fréquentes, par des causes spéciales, quoique secondaires.

Les travailleurs, les tirailleurs et les hommes du génie et de l'artillerie, presque tous, enfin, n'avaient que l'habit de leur arme, sans sac ni fourniment, pour faire leur service avec plus d'agilité et être moins embarrassés dans la tranchée ; ils étaient donc exposés déjà par derrière à tous les chocs des projectiles.

Des veilleurs, des factionnaires et des gardes de tranchée annonçaient par un cri la chute

des bombes et des obus, et à ce signal on se baissait davantage, ou tout à fait jusqu'à terre, et si le projectile éclatait au milieu de tous, ses éclats étaient lancés par dessus la tête ou retombaient sur le dos des travailleurs.

Contusions.

Il faudrait faire un nécrologue s'il était indispensable de citer tous les hommes qui ont succombé à la violence des contusions et des commotions de la moelle épinière; car c'est évidemment à la lésion de cette partie que doivent être rapportés les effets les plus funestes des contusions de la partie postérieure du tronc. Nous avons vu, à la tranchée, des soldats tués ainsi sur le coup, et sans traces extérieures, par des boulets arrivés à la fin de leur course, ou par des éclats de bombes et d'obus.

Les contusions avec ecchymose, infiltrations et tumeurs sanguines, ont été plus communes à la partie postérieure du tronc que partout ailleurs.

D***, tirailleur du 19e léger, atteint d'un éclat d'obus à la partie supérieure du dos : contusion très violente, entre les deux omoplates; large ecchymose, étendue de l'une à l'autre épaule; fluctuation manifeste, infiltration sanguine considérable, accroissement rapide de la tumeur et

distension des tégumens; décoloration générale, syncope instantanée; menaces de suffocation dans la station assise; mouvemens automatiques; dilatation et immobilité des pupilles; paralysie du sentiment dans les extrémités supérieures; râle spumeux; mort une heure après.

Une contusion semblable a eu un résultat aussi funeste, par des effets différens et consécutifs, chez un autre soldat.

Ga***, canonnier du 8e régiment d'artillerie, d'une constitution robuste, blessé le 22 décembre : forte contusion par un éclat de bombe, entre les deux épaules, au niveau des premières vertèbres dorsales; aucune plaie ni lésion extérieure, légère tuméfaction ecchymosée, mais point d'épanchement de sang. Chute du blessé et paralysie immédiate des mouvemens des membres, sans abolition de la sensibilité, sans perte de connaissance; excrétions volontaires de l'urine et des matières fécales; respiration libre; intégrité des facultés intellectuelles, douleurs assez vives, dans l'étendue de la contusion, et le long de la colonne vertébrale.

Saignées générales, saignées locales par les sangsues et par les ventouses scarifiées; révulsifs sur le canal intestinal; amélioration des symptômes de compression; douleurs moins vives, mais persistance de la paralysie des mouvemens.

État stationnaire pendant dix jours; même médication renouvelée sans effet. Invasion spontanée d'accidens graves, le 2 janvier : fièvre, délire, orthopnée; mort par asphyxie, le même jour.

Il est dommage que l'autopsie cadavérique n'ait point été faite; il y avait sans doute fracture de la colonne vertébrale et compression de la moelle épinière, peut-être à sa partie antérieure. Un mouvement inappréciable, soit du rachis en totalité, soit de l'un des fragmens, aura pu déterminer les derniers accidens.

Les contusions de la région lombaire, et à plus forte raison, celles de la région sacro-lombaire, ont été moins funestes, toutes choses égales d'ailleurs, que les contusions de la région dorsale. Le diamètre plus étendu, et la mobilité moindre des vertèbres lombaires et du sacrum; l'éloignement du centre de la moelle épinière, l'épaisseur plus considérable des muscles et la densité des aponévroses de la région sacro-lombaire, telles sont les causes de la différence d'effets des contusions.

Les cas que nous pourrions citer sont trop simples, et nous n'en dirons rien : quelques uns cependant ont été funestes, mais plutôt par contre-coup que par choc direct; d'autres, après avoir offert des accidens primitifs fort graves,

se sont terminés heureusement : les médications anti-phlogistiques et révulsives en ont eu l'honneur.

Enfin, les contusions de la région fessière doivent tout au plus être indiquées, tant leurs effets ont été simples : je n'en citerai que deux exemples.

Mar***, grenadier du 61e, est frappé d'un éclat de bombe entre les deux cuisses, à la partie postérieure : la contusion directe de la région fessière réagit fortement sur toute l'étendue de la colonne dorsale, et les membres sont paralysés instantanément.

Le contre-coup fut mortel chez le suivant. R***, du 5e de ligne, frappé par un boulet : contusion violente de la fesse gauche, sans fracture de l'os coxal. Contre-coup dans la région dorso-lombaire; fracture des deux dernières vertèbres dorsales et de la première lombaire ; paralysie immédiate du mouvement et de la sensibilité des membres inférieurs ; mort au bout de quelques instans, par compression de la moelle.

Plaies.

Les remarques qui viennent d'être faites pour les contusions de la partie postérieure du tronc sont applicables, à peu près en tout, aux plaies de

cette même région, puisqu'elles sont essentiellement contuses.

Il est à propos de noter que la suture a été employée dans quelques cas de plaies larges et étendues; les résultats de ce moyen en confirment pour nous l'avantage dans cette circonstance, parce que les tégumens de la partie postérieure du tronc n'ont pas une extensibilité suffisante pour permettre la réunion par les moyens contentifs ordinaires; le fait suivant le démontre.

Mour**, fusilier au 18e de ligne, blessé le 24, par un éclat de bombe, à la région sacro-lombaire gauche : plaie contuse, profonde et déchirée, étendue de cinq pouces, dans une direction presque perpendiculaire à la colonne vertébrale. Peu d'accidens primitifs, demi-paralysie des mouvemens des extrémités inférieures.

Trois points de suture entre-coupée; bandelettes agglutinatives intermédiaires, charpie, compresses graduées, bandage contentif; position déclive sur le ventre. Accidens consécutifs, vers le quatrième jour; douleurs, insomnie, tuméfaction, épanchement sanguin sous-cutané; incision près de la plaie; amélioration notable, mais persistance de la paraplégie. Travail de suppuration; et dès lors, quelques faibles mouvemens dans les membres inférieurs; rappro-

chement naturel des lèvres de la plaie ; pansement simple; progrès de la locomotilité, cicatrisation avancée au quarantième jour; guérison complète de la blessure et de la paralysie, vers le cinquante-cinquième.

C'est une circonstance notable, dans ce cas, que l'influence salutaire du travail de la suppuration sur l'état paraplégique.

Lav***, sapeur au 1er régiment de génie, blessé le 11, par un éclat de bombe, à la hanche droite: fracture comminutive et compliquée de la partie postérieure de la crête de l'os iliaque; dénudation du bord supérieur, décollement de la peau, depuis la partie moyenne de l'os, au dessus de l'articulation coxo-fémorale, jusqu'à trois travers de doigt au delà des apophyses épineuses des dernières vertèbres lombaires et du sacrum. Point d'accident immédiat. Pansement à Berchem; excision des lambeaux contus et déchirés; extraction de plusieurs esquilles; saillie du projectile à trois pouces, en bas du fond de la plaie, sous les tégumens de la fesse droite; contre-ouverture, extraction, forme inégale de l'éclat de bombe, équivalant au calibre d'un gros biscaïen. Quatre points de suture sont faits à la plaie; pansement simple, appareil contentif. Transport à Anvers, le 12. Accidens primitifs : fièvre traumatique, réaction sur l'encéphale, agi-

tation, délire. Saignée, potion anti-spasmodique; diète. Amélioration, le 13; pas d'accident nouveau. Le 15, collection purulente au côté gauche, près du décollement; large incision; écoulement d'une grande quantité de pus sanguinolent. Le 16, fièvre, céphalalgie; chaleur, soif ardente; nouvelle saignée, boissons rafraîchissantes, diète continuée. Le 19, mieux, suppuration très abondante jusqu'aux premiers jours de janvier. Très bon état, le 6 janvier: alimentation légère. Le 15, presque plus de suppuration, disparition complète du gonflement, réunion de la plaie très avancée, bandelettes agglutinatives, cicatrisation graduelle. Le 6 février, premiers mouvemens d'exercice; le 19, un seul point de suppuration au niveau de la lésion de l'os; évacuation sur France, au soixante-onzième jour. De nouveaux accidens surviennent à l'hôpital de Lille; la suppuration se ranime, des trajets fistuleux s'organisent et nécessitent autant d'incisions; sortie de quelques esquilles; affaiblissement extrême pendant cette période, d'un mois et demi. Soins multipliés; régime analeptique; retour graduel des forces; marche et station impossibles sans un béquillon. (Mois de juin.)

La guérison si lente, si difficile de cette profonde blessure n'est pas moins un résultat des

plus notables, dû presque tout entier aux secours immédiats de la chirurgie et à des soins consécutifs multipliés.

D'aussi larges plaies, qu'on les réunisse ou non immédiatement, ne guérissent quelquefois qu'avec des cicatrices adhérentes, qui peuvent devenir douloureuses et nuisibles aux mouvemens des membres correspondans.

Du***, caporal au 65e, a ressenti les effets d'une cicatrice adhérente, à la suite d'une plaie contuse, large et profonde de la fesse gauche, mais dont les suites n'ont pas été autrement fâcheuses.

Il en a été de même chez G***, du 5e de ligne, qui avait eu une blessure à peu près semblable, avec contre-coup et commotion dans la région sacro-lombaire du côté gauche. La cicatrice adhérente est, pour cet homme, une cause de gêne et de pesanteur douloureuse dans le membre abdominal correspondant, surtout pendant la progression, et sous l'influence des changemens de température. Il n'est pas impossible que des douleurs rhumatismales se fixent plus tard dans l'étendue de la cicatrice.

Les coups de feu directs dans la région fessière la traversent assez difficilement de part en part, à cause de l'épaisseur des parties graisseuses et musculaires, et les projectiles ont plus

de tendance à s'y arrêter que partout ailleurs.

Mau***, du 5e de ligne, blessé le 10 décembre par un coup de feu dans la fesse gauche : plaie déchirée, profonde, mais peu étendue; saillie du projectile sous les tégumens, près du pli postérieur de la cuisse; contre-ouverture, extraction d'un morceau de bois informe, dentelé, long de deux pouces sur un de largeur; quelques balles ou éclats de mitraille implantés de même ont été extraits sans plus de difficulté.

Nous ne pouvons établir une ligne de démarcation entre certaines blessures de la région fessière et celles de la partie postérieure de la cuisse.

§ VII. BLESSURES DES MEMBRES.

Somme toute, les blessures des membres ont été les plus fréquentes, et par conséquent les plus variées : contusions, luxations, brûlures à tous les degrés, plaies simples et compliquées, fractures simples, compliquées ou comminutives, mutilations par écrasement ou par arrachement, tel est l'ensemble varié que ces lésions nous ont présenté. Toutes ont été produites par les armes à feu ; car les armes blanches, telles que les coups de baïonnette, ont atteint plutôt la poitrine et le ventre.

Nous ne reviendrons pas sur ce qui a été dit des brûlures.

Les membres inférieurs, offrant plus de surface, plus de prise que les membres supérieurs, ont été lésés plus fréquemment, et avec des conséquences plus graves.

Si les coups de feu ont rarement pénétré de part en part, ce fait s'applique aux blessures du tronc plutôt qu'à celles des membres. Les effets des projectiles ont, du reste, été aussi variés pour les unes que pour les autres. Les difficultés de diagnostic ne se rencontrent pas moins dans les lésions des membres que dans les autres, et de tous les projectiles, les balles en sont la cause la plus commune. Elles peuvent dévier dans l'épaisseur des membres, comme dans l'intérieur des cavités planchniques. Nous avons vu de doubles plaies directes au niveau des os, sans fracture. Les hémorrhagies compliquent les blessures des membres plus souvent que celles du tronc, par des raisons anatomiques qu'il est inutile d'indiquer. Je ne reviendrai pas sur des faits déjà rapportés, ou qui doivent trouver place ailleurs.

Ce que nous avons dit des blessures multiples est surtout applicable aux membres : il en est à peu près de même des mutilations avec ablation complète ou incomplète de ces parties ; nous en

parlerons d'ailleurs au sujet des amputations, en même temps que des blessures qui n'offrent aucune chance de guérison sans ce moyen extrême.

Rappelons ici que la suture a été employée pour réunir aussi quelques grandes plaies des membres ; les blessures de la cuisse en offrent un exemple notable.

Le traitement général des blessures des membres n'étant qu'une application des principes que nous avons exposés d'après nos maîtres, sur les plaies d'armes à feu, nous n'avons rien à dire de plus, si ce n'est que la saignée générale a été beaucoup plus ménagée que pour les blessures du tronc, et de la tête, ou de la poitrine en particulier.

Engourdissement instantané, paralysies partielles : voilà les deux phénomènes primitifs de la plupart des blessures des membres, avec contusion forte; l'effet ultérieur des lésions profondes, près d'une articulation, a été l'ankylose complète ou incomplète de cette articulation et l'atrophie du membre.

Luxations.

La plupart des luxations étaient le résultat de contusions violentes, opérées par de gros projectiles amortis et à la fin de leur course,

ou par des chutes dans les tranchées : cette dernière cause agit assez fréquemment. Du reste, nous n'avons rien à dire des luxations en général ; leurs phénomènes particuliers se rapportent aux différentes observations où nous en rapporterons des exemples.

Fractures.

Presque toutes les blessures profondes des membres, avec ou sans plaies, ont été compliquées de fractures, qui constituaient la lésion principale. Fractures directes et par contre-coup, fractures transversales, obliques, simples, compliquées, comminutives, avec ou sans déplacement des fragmens. Le diagnostic a été difficile dans certains cas, qui ne présentaient aucun signe pathognomonique. Nous avons constaté des fractures longitudinales ; mais quant à celles que j'ai vues moi-même, elles m'ont paru dépendre de fractures transversales ou obliques, c'est à dire que l'os brisé par le choc du projectile ne s'était fendu dans la longueur de sa diaphyse, qu'à partir du point même de sa fracture transversale ou oblique. Il me semble que l'on n'a pas assez bien établi si une fracture longitudinale pouvait exister seule, indépendamment

de toute autre. Il faudrait de plus grandes dénudations des os pour bien observer cette variété des fractures, quoiqu'elle semble aujourd'hui moins contestable qu'autrefois.

Nous avons rencontré des perforations osseuses, assez nettes et sans éclats de fragmens, tantôt avec enclavement du projectile et un seul trou, tantôt avec une double ouverture ou perforation de part en part. Je doute que cet effet puisse avoir lieu dans les portions compactes des os : je ne l'ai vu que dans leurs portions spongieuses (1).

Des cas nouveaux nous ont prouvé combien était absurde la théorie de la commotion de l'air, autant pour les fractures sans plaies que pour les autres lésions profondes, sans traces extérieures. Ambroise Paré l'avait démontré le premier, et Levacher, Dufouard, John Bell, Thomson, Samuel Cooper, Larrey, Dupuytren et beaucoup d'autres ont confirmé, depuis, que l'opinion des anciens, à ce sujet, était erronée.

Je m'abstiendrai de considérations générales

---

(1) Nous avons rapporté dans notre relation chirurgicale de juillet un des faits les plus remarquables de ce genre que possède la science : il s'agissait d'une perforation de la tête de l'humérus.

sur les fractures des membres, parce qu'elles se trouvent partout et dépasseraient les limites de ce travail ; rappelons seulement que les fractures par armes à feu ont, comme toutes les blessures produites par la même cause, des effets plus graves en proportion ; ce qui a fait dire, peut-être avec exagération, que, dans les fractures compliquées par armes à feu, on perd, en n'amputant pas les parties, plus de blessés qu'on ne sauve de membres.

Il y a eu, en effet, plus de fractures compliquées et comminutives, que de fractures simples, parce que les projectiles étaient lancés ou éclataient à de faibles distances, et que ce n'est pas en raison du volume de leur cause que les fractures sont simples ou compliquées.

Les premières offrent trop peu d'intérêt pour qu'il en soit question.

Quant au traitement des fractures, j'éprouve, je l'avoue, un véritable embarras pour m'expliquer, parce que je me suis placé entre certaines convenances, d'une part, et mes convictions de l'autre : il n'est qu'un moyen d'y satisfaire à la fois, c'est d'énoncer la question franchement et en peu de mots. La campagne d'Anvers me semblait une occasion favorable d'employer l'appareil inamovible, adopté par mon père depuis tant d'années ; j'avais précisément soutenu ma thèse

sur ce sujet (1) trop peu connu en pratique : j'avais essayé, par une analyse détaillée, de démontrer les avantages de ce mode de pansement sur l'appareil renouvelé, et j'avais même reçu l'approbation de mes juges ; mais, à Anvers, je n'ai pu agir comme je l'aurais voulu, non pas que le chirurgien en chef y ait mis opposition, puisque lui-même avait été témoin si souvent à l'armée de l'efficacité de l'appareil inamovible. Le principal obstacle était dans l'opinion contraire des officiers de santé belges, qui ne voulaient pas accepter la responsabilité des blessures sans les reconnaître eux-mêmes et sans les traiter ensuite d'après leurs principes : voilà le fait général qui a annulé l'application de l'appareil inamovible, et un fait particulier plus que tout autre le fit rejeter. Il s'agissait d'une fracture comminutive et compliquée de la cuisse à son tiers moyen par une balle de gros calibre, enclavée dans l'épaisseur des fragmens, qui chevauchaient. La nécessité de l'amputation n'était douteuse pour personne ; mais le blessé s'y était refusé formellement : on se contenta d'appliquer un appareil provisoire. Les accidens primitifs

---

(1) *Traitement des fractures des membres par l'appareil inamovible.* Paris, 1832.

eurent tout le temps de se développer, puisque ce fut seulement le surlendemain que la plaie fut débridée, le foyer de la fracture exploré, et l'extraction des esquilles ainsi que du projectile faite, avec beaucoup de difficulté. On crut bien faire d'employer ensuite l'appareil inamovible; mais, au bout de peu de jours, des accidens survinrent; l'appareil fut levé et renouvelé désormais. Nous rapportons en détail les fâcheux résultats de cette blessure. (Voir l'*Observation du commandant* M***.)

Or, je le demande, était-ce essayer à propos l'appareil inamovible, puisqu'il s'agissait de la nécessité de l'amputation? M. Larrey n'a jamais prétendu que sa méthode de traiter les fractures fût applicable aux cas d'amputation, et il avait rendu à la chirurgie un service assez signalé, en traitant par l'appareil inamovible toutes les fractures susceptibles de guérison par quelque méthode que ce fût.

L'appareil renouvelé a donc été employé à Anvers, et les résultats ont confirmé pour nous les inconvéniens de cette méthode. La suppuration fut d'autant plus abondante que les pansemens ont été plus fréquens : de là, affaiblissement, épuisement des forces; de là, exigence de soins multipliés, quelquefois insuffisans; de là, enfin, longueur, difficulté des pansemens,

douleurs et accidens consécutifs, surtout dans le transport des blessés. Des abcès ont compliqué presque toutes les fractures graves; la consolidation a été lente ou même nulle, et l'ankylose est survenue dans les articulations les plus rapprochées. Les résultats les plus incomplets ou les plus fâcheux de toutes les blessures du siége en général, ce sont les résultats des fractures. Je n'ai plus qu'à présenter le résumé des observations, sans me permettre d'autre critique envers une méthode que je désapprouve par intime conviction, et sans la moindre prévention filiale.

Plaies des articulations.

On avait établi en principe la nécessité de l'amputation dans tous les cas de plaies pénétrantes des articulations par armes à feu, et ce principe, malgré quelques faits exceptionnels, s'est développé de jour en jour par l'expérience. L'articulation du genou semble plus fréquemment lésée qu'aucune autre, et réclame plus absolument l'amputation.

C'est pour des plaies d'articulations que l'on a pratiqué à Anvers une grande partie des ablations de membres. Presque toutes ces plaies étaient non seulement pénétrantes, mais compliquées de fractures des extrémités articulaires,

de dénudation des surfaces, de dilacération des tissus environnans; elles présentaient enfin la réunion des lésions les plus graves aux parties molles et des désordres les plus profonds aux parties osseuses.

Blessures de l'épaule.

Protégée contre les chocs extérieurs par une masse musculaire assez épaisse, l'épaule était encore garantie par l'épaulette et les buffleteries : c'est peut-être par cette raison secondaire que les blessures profondes de cette région ont été aussi rares. Toute cause vulnérante qui, ailleurs, aurait déterminé une plaie, une fracture, n'occasionait ordinairement qu'une contusion de l'épaule. Il serait sans intérêt d'en citer plusieurs exemples. Cette contusion a été quelquefois assez forte pour produire l'engourdissement de tout le membre ou une paralysie instantanée.

M. Lévy, à Boom, a vu un cas dans lequel la paralysie complète des mouvemens du membre, survenue immédiatement, avait été suivie peu à peu de la paralysie de la sensibilité.

La réaction du choc sur la poitrine a eu lieu presque toujours; elle a même été suivie d'accidens funestes.

V***, du 50e de ligne, frappé le 18 décembre

par un coup de boulet à la partie supérieure de l'épaule gauche, sans signe appréciable de lésion extérieure : symptômes immédiats de lésion pulmonaire; dyspnée; toux; crachement de sang: saignée générale, renouvelée sans amélioration; mort le jour même par suffocation. Le tissu pulmonaire avait sans doute été contus, déchiré profondément.

La contusion de l'épaule, portée au plus haut degré, a quelquefois fracturé l'humérus par contre-coup; la luxation aussi en a été la suite : nous en rapportons plus loin un exemple remarquable par ses complications.

Dans un autre cas, la contusion a été tellement grave, qu'il a fallu amputer le bras à l'article.

Les plaies de l'épaule ont été ou tout à fait simples, au point de n'offrir aucun intérêt, ou tellement compliquées, que l'amputation du bras dans l'articulation a encore été nécessaire.

Contusions.

Le général Saint-Cyr Nugues, chef d'état-major de l'armée, parcourait les batteries dans la nuit du 19 décembre, avec des officiers supérieurs et ses aides-de-camp. La boue qui encombrait les tranchées embarrassait leur mar-

che et les empêchait presque de la poursuivre plus loin ; mais le général, malgré l'extrême fatigue et son âge avancé, malgré les dangers auxquels il s'expose sous le feu de l'ennemi, monte hardiment le premier sur l'escarpement de la tranchée, pour continuer l'inspection. Arrivé avec son état-major sur un plateau en vue de la citadelle, il s'arrête quelques instans; mais bientôt les pots à feu éclairent le groupe des officiers français, et plusieurs obus sont lancés contre eux. L'un de ces projectiles éclate sur le plateau même et ne blesse qu'un seul homme, c'était le général Saint-Cyr. On le fait redescendre aussitôt dans la tranchée, et pendant qu'on le ramène à Berchem, un de ses aides-de-camp précède en toute hâte et vient m'appeler. Je ne savais pas si la blessure du général était grave et si mes soins lui suffiraient. Quoiqu'il n'en eût point réclamé d'autres, c'était une convenance d'en prévenir le chirurgien-major, M. Forget, qui n'hésite pas à m'accompagner, et nous arrivons ensemble auprès du général. Un éclat d'obus l'avait atteint à l'épaule gauche; l'épaulette, à gros grains, très durs et très serrés, avait été écrasée fortement sur son bord postérieur. L'épaule aurait été peut-être fracassée sans cet heureux incident; mais elle n'avait

qu'une contusion, assez forte à la vérité, douloureuse, avec tuméfaction, et compliquée de quelques symptômes de commotion.

Un pansement simple fut fait et renouvelé tous les jours par M. Forget, qui s'empressa dès lors de donner ses soins au général. Les accidens de la blessure n'ont eu rien d'inquiétant ni de durable.

Le peu de détails qui précèdent l'indication de cette blessure légère ne sont peut-être pas sans intérêt, puisqu'ils ont rapport à l'un des chefs les plus honorables de l'armée.

D***, 5e de ligne, frappé à l'épaule gauche par un coup de boulet amorti, le 5 décembre : transport direct à Anvers. Tuméfaction légère, douleurs obscures, impossibilité de porter l'avant-bras dans la supination et d'effectuer aucun mouvement de l'articulation scapulo-humérale : aucun signe de fracture, cependant, soit au col, soit à la tête de l'humérus, ni à l'apophyse coracoïde. Réaction générale : facies abattu ; réponses lentes ; compréhension difficile ; respiration haute, accélérée ; douleurs à la partie inférieure du côté gauche du thorax : vingt-cinq sangsues sur le point douloureux ; topiques émolliens, diète. Aucune amélioration ; symptômes de la commotion plus caractérisés le soir ; céphalalgie

gravitative; pouls fréquent, un peu élevé; chaleur générale, vertiges; langue enduite de mucosités; abdomen indolore; constipation de quatre jours : saignée du bras; révulsifs aux extrémités; lavemens émolliens; boissons délayantes; diète. Amélioration notable; cessation graduelle des symptômes de réaction générale et des douleurs locales; liberté des mouvemens de l'articulation scapulo-humérale; état très satisfaisant le 10 décembre; en voie de guérison, le 15.

Il me semble qu'un traitement énergique, employé dès le début, aurait prévenu la série des accidens de la commotion : ils sont parvenus à un degré tel, que l'on pouvait ne pas espérer un résultat aussi heureux.

Luxation scapulo-humérale compliquée.

Br***, sapeur au 2e génie, blessé, le 8 septembre, par un éclat de bombe : luxation scapulo-humérale en avant et en bas; violente contusion à la partie supérieure et postérieure de l'épaule gauche. Luxation réduite à Berchem; vaste épanchement sous les tégumens de la région contuse; issue du liquide par une incision. Pansement simple, bras en écharpe. Fièvre, agitation; saignée, et mieux le 12; quelques symptômes de pleuro-pneumonie; fièvre, dysp-

née, et nouvelle saignée; suppuration, pansemens compressifs : amélioration. Le 24 décembre, très vive douleur sous l'aisselle gauche; douze sangsues et saignée sans effet; constipation; lavemens, sangsues à l'anus, mieux. Le 1er janvier, quatrième saignée contre la douleur du membre; gémissemens continuels; immobilité complète; décubitus sur le côté. Le 4, vésicatoire volant au coude, pansement avec un grain d'acétate de morphine; décroissance des douleurs. Mieux pendant deux jours; mouvemens possibles; aucune réaction du médicament sur le cerveau. Le 8 janvier, deuxième vésitoire sur le moignon de l'épaule; disparition des accidens; 15 janvier, point pleurétique sans suites fâcheuses, beaucoup de faiblesses seulement; jours suivans : amélioration graduelle; alimentation. Le 30 janvier, seulement un peu de gêne dans les mouvemens de l'articulation luxée, et le 8 février, guérison à peu près parfaite, au cinquante-deuxième jour.

Les douleurs traumatiques dépendaient, sans doute, de la contusion et de la distension qu'avait éprouvée le plexus brachial par la tête luxée de l'humérus. L'emploi de l'acétate de morphine, s'il avait été fait sans ménagement, pouvait déterminer des effets funestes.

La***, canonnier du 11e d'artillerie, a eu éga-

lement une luxation de l'humérus droit en avant et en bas, produite par un éclat de bombe sur le moignon de l'épaule, mais il n'est pas survenu le moindre accident.

Blessures du bras.

Il n'y a pas eu de contusion forte du bras, sans fracture. Des coups de feu ont traversé ce membre, sans autre effet que ceux d'une double plaie contuse. Quelques solutions de continuité ont été assez singulières.

Bar***, tirailleur du 19e léger, a eu l'extrémité inférieure du bras droit fracturée par un éclat de mitraille et une plaie longitudinale, au côté externe, de trois pouces environ, aussi étroite, aussi linéaire que si elle avait été faite par incision.

Nous avons dit que des fractures du bras ont eu lieu par contre-coup, par suite de contusions de l'épaule. Hu***, du 18e, a eu l'acromion brisé par le choc direct d'un éclat d'obus et l'humérus fracturé par contre-coup. Arrivons de suite à quelques unes des fractures compliquées.

Fractures compliquées de l'humérus. Duc***, tirailleur du 19e léger, blessé au bras droit, le 9 décembre, par une balle de fusil de rem-

part : fracture comminutive de l'extrémité inférieure de l'humérus et du condyle externe, à quelques lignes de l'articulation ; plaie déchirée, profonde, étendue obliquement d'un pouce et demi, à la face externe du membre. Débridement, extraction du projectile à la tranchée; appareil provisoire. Cas d'amputation immédiate, refus du blessé; pansement simple ; bandage roulé; attelles latérales, écharpe; diète, etc. Bientôt se développent des douleurs vives dans le bras, de la fièvre traumatique et un gonflement considérable. Saignée; topiques émolliens ; potion calmante; boissons rafraîchissantes; bandage de Scultet ; position demi-fléchie ; repos absolu ; régime sévère. Amélioration, gonflement moindre, suppuration commençante, douleurs dans les mouvemens du membre ; état général assez bon, jusqu'au 20. Le 24, ouverture d'un abcès à la partie inférieure du bras ; pus abondant; aucun travail de consolidation ; immobilité du membre dans une gouttière coudée. Du 25 au 30, suppuration considérable; pus sanieux et grisâtre; indices d'une carie de l'épicondyle. Amputation proposée de nouveau au blessé, refus opiniâtre; affaiblissement, quelques atteintes de nostalgie ; peu d'amélioration locale ; régime analeptique ; retour graduel des

forces. Le 8 février (au soixante-deuxième jour de la blessure), évacuation sur France, à la demande instante du blessé.

Je n'ai pas eu de ses nouvelles; mais s'il n'a pas éprouvé quelque accident funeste, je crains qu'il ne se décide trop tard à la nécessité de l'amputation.

Tif***, canonnier au 1[er] régiment d'artillerie, blessé au bras par une balle, le 19 décembre: perforation d'arrière en avant; ouverture d'entrée au dessous de l'épine de l'omoplate, à travers le muscle sous-épineux; trajet oblique de bas en haut, et de dedans en dehors; fracture du col de l'humérus au niveau des insertions tendineuses, et saillie du projectile sous les tégumens, à la partie supérieure de la face antérieure du bras. Transport à Berchem. Incision longitudinale pour extraire la balle; débridement de la plaie d'entrée; réduction de la fracture; pansement et appareil; immobilité du membre fléchi et maintenu par une écharpe. Accidens consécutifs; douleurs vives, fièvre traumatique, insomnie. Saignée, diète, tisane rafraîchissante; pansement renouvelé. Légère amélioration, les jours suivans; suppuration très abondante; pansemens journaliers; tuméfaction très douloureuse du membre; nouvelle saignée; peu de change-

ment. Le 10 janvier, foyer purulent découvert à la face interne du bras; ouverture, le 15; grande quantité de pus, soulagement immédiat. Amélioration soutenue du 15 au 25. Progrès vers la guérison; alimentation plus substantielle. Le 31 janvier, ouverture d'un nouvel abcès à la face antérieure du membre; issue de quelques débris de vêtement et de deux petites esquilles, par le moyen d'un séton; mêmes pansemens, mêmes soins. Du 1er au 10 février; cicatrisation avancée de la plaie, et consolidation de la fracture au cinquante-cinquième jour environ.

Entrée à l'hôpital de Lille, le 12 mars. Inflammation vive de l'épaule par la présence continuée du séton; douleurs lancinantes dans l'articulation scapulo-humérale; réaction fébrile très intense : séton supprimé; trois saignées successives; topiques émolliens ; régime sévère. Amélioration notable. Nouvelles douleurs dans l'épaule; trois ou quatre points de fluctuation se manifestent et nécessitent autant d'incisions; sortie d'une nouvelle esquille, et de plusieurs autres parcelles de vêtement mêlées à la matière purulente. Soulagement marqué après chaque incision. Progrès plus certains vers la guérison ; travail de cicatrisation définitive ;

ankylose de l'articulation scapulo-humérale et atrophie du membre. (Mois de juin.)

La blessure de Tif***, sans être aussi grave que celle qui suit, offre cependant le même résultat, et nous ne pouvons affirmer s'il n'y aura pas des accidens ultérieurs. Quoi qu'il en soit, je me permettrai de blâmer l'emploi du séton, qui a eu des effets plus nuisibles qu'avantageux, d'après les renseignemens exacts que m'a fournis M. Léonard fils.

Mat***, fourrier au 8e de ligne, blessé au bras droit, le 8 décembre, sur la rive gauche de l'Escaut, par un boulet des canonnières hollandaises: arrachement de la face externe du deltoïde; dilacération des bords externes des muscles biceps, brachial antérieur et triceps; plaie étendue depuis un pouce au dessous de l'apophyse acromion jusqu'à deux pouces au dessus du coude; mais intégrité de la partie interne du bras; aucune lésion de l'artère ou du plexus brachial; position et rectitude naturelles du membre; aucune apparence de fracture. Exploration plus attentive à Beveren; amputation jugée nécessaire, mais différée par le refus du blessé. Plaie régularisée par quelques excisions, réunion modérée, pansement simple. Diète, boissons délayantes. Suppuration établie le cinquième jour de la bles-

sure. Pansemens journaliers. Le 11, quelques points gangreneux apparaissent à la surface de la plaie; pansemens avec les plumasseaux enduits de cérat et saupoudrés de quinquina camphré continués jusqu'au 18. Certitude alors d'une fracture comminutive de l'humérus, près de son col; issue d'un morceau de drap par la plaie; extraction différée d'une esquille assez forte, encore adhérente; accidens locaux; formation d'un abcès en arrière et en haut de la plaie; topiques émolliens; suppuration abondante; double pansement par jour, sous l'influence duquel la plaie devient rouge et saignante. Un seul pansement, ensuite, avec des compresses imbibées d'eau de mauve chlorurée; amélioration progressive jusqu'au 25; assez bon aspect de la blessure; disparition des accidens généraux; sommeil et appétit; alimens légers; mieux soutenu. Coaptation des fragmens osseux; bandage et attelles; évacuation sur Anvers, le 8 janvier. Pansement renouvelé à fond; position du membre en demi-flexion. Le 15, ouverture d'un abcès. Symptômes graves de réaction générale. Saignée, diète, boissons rafraîchissantes. Le 24, séparation des premières esquilles de l'humérus; le 26 et le 27, extraction de plusieurs autres; perte de substance à l'os, d'un pouce et

demi environ. Amélioration consécutive, mais toujours un peu de fièvre; douleurs continues; suppuration abondante. Bandage secondé de doloires inamovibles pour soutenir et fixer l'avant-bras et le bras contre la poitrine, sans s'opposer aux pansemens; grande écharpe. Le 4 février, suppuration moindre; mieux notable; disparition des accidens généraux; cicatrisation commençante; extraction totale de quinze esquilles. Le 12, évacuation sur la France, après soixante jours de traitement; séjour à l'hôpital de Lille; derniers progrès de cicatrisation, mais retard de la guérison définitive par le développement de plusieurs abcès au pourtour de l'articulation du bras; quelques accidens symptomatiques. Traitement rationnel. Guérison, avec ankylose complète de l'articulation scapulo-humérale; atrophie du membre; sortie dans le courant d'avril.

Voilà donc une fracture comminutive de l'extrémité supérieure de l'humérus, fracture compliquée de plaie profonde et dilacérée, fracture suivie d'accidens graves; fracture guérie enfin, sans amputation : et cependant nous persistons à croire que l'opération était indiquée, non seulement d'abord par la blessure elle-même, mais ensuite par ses complications. Que le ré-

sultat n'ait pas été funeste, c'est par une chance tout exceptionnelle ; et sans compter combien peu est utile un bras atrophié et ankylosé complétement à son articulation scapulo-humérale, il n'est pas encore dit que des accidens ultérieurs ne détruiront un résultat si favorable en apparence.

Fracture de l'articulation huméro-cubitale. M. de Mag***, lieutenant de grenadiers au 25e de ligne, blessé au bras droit, le 6 décembre, par une balle : fracture comminutive de l'extrémité articulaire inférieure de l'humérus et de l'extrémité supérieure du cubitus. Le projectile avait traversé l'articulation huméro-cubitale et était ressorti par la partie antérieure de l'avant-bras, à quatre travers de doigt au dessous du pli du coude.

Plaie de la partie postérieure du talon droit, avec perte de substance à la grosse tubérosité du calcanéum, par un éclat de mitraille.

Nécessité de l'amputation du bras; refus absolu de la part du blessé. Débridement de la plaie; extraction de plusieurs esquilles. Évacuation à Anvers. Le 8, premier pansement ; douleurs continuelles; tuméfaction de tout le membre; diète, boissons acidulées. Le 10, gonflement moindre; suppuration établie aux deux

plaies. Le 13, suppuration abondante; issue de quelques esquilles; bras placé dans une gouttière de carton, pour être maintenu dans une immobilité absolue. Plaie du talon en bon état. Jusqu'au 20, pansemens journaliers. Le 21, douleurs vives dans le bras. Extraction par l'ouverture postérieure d'une facette articulaire, appartenant à la poulie, intermédiaire à l'épicondyle et à l'épitrochlée. Le 26, exfoliation d'une partie du tendon d'Achille. Formation d'un foyer purulent au côté interne de l'ouverture de sortie du projectile de la plaie du coude. Compression pour l'évacuation du pus. Le 29, développement de la collection purulente. Le 5 janvier, ouverture par incision. Soulagement immédiat. Travail de cicatrisation à la plaie du talon. Etat stationnaire de celle du bras. Du 10 au 32, occlusion presque complète de l'ouverture d'entrée; suppuration limpide et peu liée par la plaie antérieure. Exploration attentive. Aucun corps étranger. Le 29, progrès de cicatrisation à la plaie du talon. Le 6 février, tuméfaction douloureuse de la partie interne de l'avant-bras; topiques émolliens. Le 12, issue de quelques débris de vêtement et d'esquilles restés dans la plaie. Suppuration presque tarie à la fin du mois. Le 7 mars, guérison complète de la plaie du talon; état

encore presque stationnaire de la plaie du coude; carie des fragmens.

Évacuation sur la France. Peut-être le blessé se décidera-t-il plus tard ou même trop tard à l'amputation.

Blessures de l'avant-bras.

Des blessures de l'avant-bras, avec ou sans fractures, ont été compliquées d'hémorrhagies. M. Saint-L***, lieutenant au 5e de ligne, a l'avant-bras fracturé à son extrémité inférieure, par une balle qui le traverse, et déchire l'artère cubitale; une hémorrhagie primitive et abondante a lieu, et n'est arrêtée que quelques instans après par le temponnement. Cette complication n'a pas eu d'influence fâcheuse sur la guérison.

Il n'en a pas été de même d'une hémorrhagie consécutive de l'artère radiale, dans un cas, il est vrai, beaucoup plus compliqué.

Les blessures de l'avant-bras ont été trois fois accompagnées de lésions beaucoup plus graves, et trois fois elles ont nécessité l'amputation, savoir : chez L***, mutilé de la face; chez Mor***, amputé du bras droit dans l'articulation scapulo-humérale ; et chez J*** P***, mort de suites d'une plaie pénétrante de l'abdomen.

Les fractures comminutives de l'avant-bras sont moins susceptibles de déplacement que celles du bras, d'après la disposition des os; mais la dilacération des tissus réclame peut-être plus impérieusement l'amputation.

Nous n'avons à citer que deux cas de fractures graves, dans lesquels ce moyen extrême n'a pas été employé, et qui le nécessiteront peut-être tard.

Dub***, tirailleur du 19ᵉ léger, blessé à l'avant-bras droit par une balle de fusil de rempart, le 17 décembre : fracture comminutive des deux os, compliquée de plaie au tiers moyen et à la face antérieure du membre. Débridement; extraction de quelques esquilles; aucune trace du projectile, repoussé peut-être par la même ouverture. Incertitude sur la nécessité de l'amputation; pansement simple de la blessure; bandage de Scultet. Peu de réaction immédiate, pansement renouvelé deux jours après ; tuméfaction considérable du membre ; douleurs vives; suppuration commençante; topiques émolliens et résolutifs ; amélioration assez sensible; mêmes soins ; état général satisfaisant; lenteur extrême du travail de consolidation ; cicatrice avancée ; développement d'un abcès sur son bord externe; extraction d'une esquille radiale; état

stationnaire jusqu'au 15 janvier. Formation tardive du cal; mouvemens de l'articulation huméro-cubitale très pénibles et très bornés. Cal solide enfin, le 8 février; cicatrisation à peu près complète, sauf un point fistuleux; ankylose incomplète de l'articulation du coude. On pourrait craindre que le point fistuleux, quoique imperceptible, n'annonçât un travail de carie dont on a déjà soupçonné l'existence.

Urb***, sapeur du 1er régiment du génie, blessé le 10 décembre : fracture comminutive des deux os de l'avant-bras gauche par un boulet; point de solution de continuité; aucun accident primitif; application de l'appareil; point d'accident consécutif non plus, mais aucun travail de consolidation au sixième mois; mobilité des fragmens; pronostic fâcheux.

Blessures de la main.

Contusions, brûlures par explosion de poudre, plaies simples et compliquées, cicatrisation et consolidation promptes des fractures partielles, tel est le résumé des blessures de la main.

La plus grave de toutes, c'était celle de Mo***,

déjà cité souvent. Il avait eu la main gauche dilacérée presque entièrement par une explosion de mine.

Pot***, du 5e de ligne, a eu l'avant-bras droit fracassé par un éclat de bombe, ainsi que la main, par ricochet du même projectile. (Voir *Amputations de l'avant-bras.*) Un autre aurait éprouvé le même sort s'il n'avait été garanti par son fusil.

Jab***, du 58e, brûlé à la figure par une explosion de poudre; dans le même instant, un éclat de bombe frappe son fusil qu'il tenait de la main droite, brise le bois, la batterie, fend et tord le canon, et ne déchire que les tégumens des trois premiers doigts de la main.

Blessures de la cuisse.

De toutes les blessures des membres, celles de la cuisse ont été les plus fréquentes et les plus graves.

Les contusions seules n'ont pas eu des effets aussi compliqués en général qu'à tout autre membre, à raison de la force des aponévroses, de l'épaisseur de la masse musculaire qui enveloppe le fémur, de la solidité de cet os, etc. Le

résultat des contusions était ordinairement la douleur, l'engourdissement, et quelquefois la demi-paralysie instantanée du membre.

Fr***, du 1er régiment du génie, a eu, pendant plusieurs jours, un tremblement nerveux des membres pelviens, à la suite d'un coup de boulet à la partie inférieure et postérieure des deux cuisses.

L'articulation coxo-fémorale et l'articulation tibio-fémorale ont éprouvé des effets de contre-coup.

R***, tirailleur du 19e léger, a eu un engorgement du genou droit, à la suite d'une contusion forte de la partie supérieure de la cuisse correspondante.

Les plaies de la cuisse, tantôt simples, et plus souvent compliquées, sont, en proportion, d'autant plus graves, qu'elles se rapprochent davantage de l'une ou l'autre articulation, surtout de la supérieure. L'inflammation consécutive du genou a eu lieu fréquemment.

Toutes les plaies de la cuisse n'étaient pas pénétrantes de part en part; des projectiles, d'un calibre même volumineux, se sont cachés dans l'épaisseur des muscles; nous en avons déjà dit quelques mots, et cité deux exemples.

La déviation des projectiles retrouve encore

ici son application : un biscaïen brise le fusil d'un soldat du 58e, rebondit à quelques pas de là, et fait une plaie contuse à la cuisse d'un autre.

Quelques plaies du tiers supérieur de la cuisse, à la face interne, ont été suivies instantanément de douleurs dans les parties génitales.

Les plaies compliquées de la cuisse exigent des débridemens plus larges et plus profonds que les plaies de tout autre membre; les motifs en sont faciles à comprendre. Dans une plaie large, étendue, déchirée, on peut avoir recours à la suture; des adhérences de la cicatrice s'observent quelquefois.

Des plaies, avec lésion des nerfs ou des attaches tendineuses des muscles, peuvent être suivies de claudication; chacune de ces propositions est appuyée par des faits : de toutes les plaies de la cuisse, il n'en est pas, je crois, qui puisse offrir des complications plus graves, plus multipliées, plus singulières que la blessure de Ma***, dont il sera parlé plus loin.

Presque toutes les fractures de la cuisse ont été comminutives et compliquées de plaies; les plus graves ont été soumises à l'amputation; quelques unes, au contraire, y ont été soustraites; mais les unes et les autres n'ont fait que

confirmer pour nous le principe établi par nos maîtres dans la chirurgie militaire : *Amputez la cuisse dans tous les cas de fracture comminutive et compliquée de plaie par arme à feu.* Il est cependant de rares exceptions, difficiles à préciser dans un livre, et que l'on discerne mieux sur le terrain. On peut voir aussi de ces lésions fort graves échapper, comme par miracle et sans amputation, à un résultat funeste ; mais, dans la plupart des cas de ce genre, la conservation du membre a été achetée au prix de tant de souffrances, son raccourcissement est si prononcé, sa conformation si vicieuse, ou ses mouvemens si difficiles, si bornés, qu'il fait regretter encore qu'on ne l'ait pas retranché. De tous les faits rapportés par nous, il n'en est pas un seul qui ne prouve cette nécessité extrême ; les chances de guérison existent d'autant moins, que la fracture a lieu dans un point plus élevé du fémur.

Nous ne citerons pas les hommes qui sont morts primitivement ; c'est assez de donner les détails des autres observations.

Triple plaie de la main, de l'abdomen et de la cuisse. M***, sapeur au 1er régiment du génie, blessé, le 18, par une balle : triple plaie contuse : 1° perforation de la main droite, avec fracture du

cinquième métacarpien ; 2° plaie d'entrée dans le flanc gauche, à deux pouces environ au dessus de l'épine iliaque antérieure et supérieure, et plaie de sortie à quelques lignes au dessus de cette ouverture; puis, retour du projectile sur lui-même, dévié dans son trajet par quelque portion des vêtemens, et 3° nouvelle perforation des parties molles, après avoir contourné la lèvre externe de l'épine iliaque; arrêt et saillie de la balle sous les tégumens de la partie supérieure et externe de la cuisse, un peu au dessus du grand trochanter. Débridemens multiples; contre-ouverture sur la saillie tégumenteuse du projectile; issue facile, pansement simple des plaies, après l'extraction de quelques esquilles du métacarpien; bandage improvisé; appareil renouvelé le septième jour; développement d'un abcès entre les deux dernières ouvertures; incision; écoulement de la matière purulente, et issue d'un lambeau de capote qui formait le doigt de gant. Aucun accident consécutif; suppuration normale des six plaies; travail de cicatrisation régulier, parvenu à son terme vers la fin du deuxième mois.

Voilà un fait que l'on pourrait rapporter aux blessures de la main, ou à celles de l'abdomen, aussi bien qu'aux blessures de la cuisse; nous

l'avons rangé dans cette dernière catégorie, parce que c'est à la cuisse que la dernière plaie a été faite. La déviation qu'a éprouvée la balle près de l'épine iliaque est une des plus singulières.

Plaies contuses et compliquées de la cuisse. M. Guil***, capitaine de grenadiers au 65e, blessé, le 12 décembre, à la cuisse gauche, par un éclat d'obus: plaie contuse, large et profonde à la partie supérieure et externe de ce membre, à quelques lignes au dessus du grand trochanter, sans fracture; dilacération des muscles grand et moyen fessiers, jusque près de leur insertion tendineuse. Traitement à Berchem, dans une maison particulière. Excision des bords inégaux de la plaie; extraction de quelques morceaux de vêtement, réunion; pansement simple; bandage contentif, position horizontale; repos absolu; saignée, régime sévère. Gonflement consécutif; douleurs étendues à l'articulation coxo-fémorale; formation d'un abcès en haut et en dehors; incision; écoulement de pus, autres débris de drap et de linge entraînés avec la suppuration; soulagement immédiat; incision d'un second abcès; quelques autres accidens peu notables; cicatrisation de la plaie au bout d'un mois et demi environ; mais douleurs fréquentes dans le haut de la cuisse, dif-

ficulté de certains mouvemens de l'articulation de la hanche; claudication prolongée.

Je suis venu de la Belgique avec le capitaine G***, qui regrettait beaucoup de n'avoir pas été blessé deux jours plus tard, en montant à l'assaut du fort Saint-Laurent, avec sa compagnie.

Del***, chasseur au 19e léger, blessé le 10, par une balle, à la partie interne et moyenne de la cuisse droite, à trois travers de doigt au dessus du condyle interne du fémur : débridement de la plaie; aucune trace du projectile. Le 11, tuméfaction du membre; accidens inflammatoires; agitation fébrile; face rouge, vultueuse; pouls fréquent, peau chaude. Nouvelles recherches de la balle, sans plus d'effet; saignée, topiques émolliens; diète. Ces moyens procurent de l'amélioration. Du 14 au 16, suppuration établie; issue de plusieurs caillots de sang. Le 17, douleur vive à la partie externe de l'ischion; nouvelle exploration; présence reconnue du projectile; longue incision au niveau du pli de la fesse; extraction de la balle; soulagement immédiat. Le 21, suppuration très abondante; régime sévère. Le 4 janvier, formation d'une collection purulente au tiers surpérieur de la cuisse, au dessous de la contre-ouverture. Incision de

20.

l'abcès; écoulement de pus; appareil contentif avec des compresses graduées. Amélioration progressive. Le 1er mars, évacuation sur la France. Guérison à peu près complète.

Les résultats consécutifs de cette blessure, constatés à l'hôpital de Lille, ont été l'adhérence de la principale cicatrice, l'atrophie et l'ankylose du genou.

Per***, fusilier au 25e, blessé, le 11 décembre, à la cuisse droite, par un éclat de bombe : déchirure presque transversale des tégumens et des muscles de la région externe et inférieure de la cuisse; décollement d'un large lambeau de peau, avec dénudation du fémur, dans l'étendue d'un pouce et demi, sans fracture; commotion violente de tout le membre, et contre-coup dans les articulations. Exploration de la blessure; aucun corps étranger; réunion immédiate par cinq points de suture entre-coupée; bandelettes agglutinatives dans les intervalles; compresses graduées sur les bords de la plaie, bandage roulé, position horizontale.

Aucun accident consécutif; premier pansement au septième jour; section des points de suture; suppuration normale; pansemens fréquens; travail régulier de cicatrisation; bande-

lettes maintenues jusqu'à la fin. Cicatrice linéaire dans les premiers jours de février. Transport et séjour d'un mois et demi à l'hôpital de Lille, pour une contracture douloureuse et permanente du genou; mais peu d'amélioration définitive à cet état, entretenu peut-être aussi par l'adhérence de la cicatrice dans toute son étendue.

Ma***, sergent au 1er régiment du génie, dont nous avons déjà parlé, blessé le 19 par un boulet : vaste plaie contuse, avec ablation, par arrachement, d'un énorme lambeau tégumentaire à la face antéro-supérieure de la cuisse gauche. Dilacération des ganglions lymphatiques inguinaux, des feuillets aponévrotiques de cette région, et des fibres musculaires sous-jacentes; décollement très étendu des tégumens voisins; dénudation des nerfs et des vaisseaux fémoraux, jusqu'à leur passage derrière l'arcade crurale. Hémorrhagie en nappe. Premiers secours à l'ambulance de tranchée. Pansement simple; évacuation directe sur Anvers. Réaction générale. Médication anti-phlogistique; un peu de mieux. Le 21, levée du premier appareil, excision de quelques portions de peau sphacélées au pourtour de la plaie. Tuméfaction considérable de la cuisse. Amélioration graduelle. Le 25, re-

froidissement subit du gros orteil, qui devient insensible à la pression, et présente une teinte livide, bleuâtre. Mortification successive des autres orteils et du métatarse, cyanose, atrophie des parties molles correspondantes, desséchées, noircies de plus en plus et comme mortifiées. Malgré l'invasion subite de cette fâcheuse complication, elle n'a qu'une progression lente; du 20 au 25, la gangrène est bornée au niveau de la seconde rangée des os du tarse. Médication expectante; soins hygiéniques. Pansemens journaliers; séparation de quelques escharres gangreneuses. Suppuration très abondante, sanieuse et fétide. Ulcération des bords phlogosés de la plaie; gonflement inflammatoire de tout le membre. Enduit grisâtre et blafard à la surface des masses musculaires. Écoulement d'un pus plus abondant, ichoreux et fétide, jusqu'au 18 janvier.

La gangrène d'hôpital est alors tout à fait établie. Emploi exclusif du chlorure d'oxide de sodium. Intégrité des nerfs et des vaisseaux au milieu de la désorganisation des autres tissus. Suppuration toujours fort abondante; dessiccation journalière de la plaie par l'aspiration d'une seringue. Alors seulement, première influence sur toute l'économie. Tumé-

faction plus considérable du membre. Intensité de tous les symptômes gangreneux. Le 1er février, l'étendue de la plaie est triplée dans ses principaux diamètres. Sa forme est à peu près elliptique ; elle se prolonge, de bas en haut, du quart fémoral supérieur inclus, à la hauteur de l'ombilic, sur l'abdomen ; et latéralement, du scrotum au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure. Fétidité extrême exhalée du foyer de la plaie; lotions chlorurées ; isolement du blessé du 10 au 15 février. Épuisement progressif des forces par la fièvre lente, des sueurs, de la diarrhée, etc. Altération des facultés intellectuelles. Œdème de l'extrémité inférieure de la jambe droite. Anxiété extrême; insomnie, vomissemens spasmodiques. Adynamie, marasme, et délire. Mort imminente. Soins hygiéniques multipliés ; amélioration lente, mais réelle ; meilleur aspect de la plaie. Détersion de sa surface et de ses bords ; suppuration plus louable, et beaucoup moins fétide. Amendement des complications générales ; retour graduel des forces morales et intellectuelles. Pendant tout ce temps, état presque stationnaire de la gangrène du pied.

Dès lors, du 15 au 20 février, nouvelle période dans l'état de la blessure, période d'élimination ; tendance à la séparation entre les par-

ties saines et l'extrémité sphacélée. Le 25 février, séparation complète; dénudation de l'articulation tarso-métatarsienne. Constitution générale bien améliorée; retour à une nouvelle existence. Alimentation sagement prescrite. Cependant, quelques accidens nouveaux dépendant de l'élimination continue de la gangrène du pied se manifestent; infiltration de pus, et formation d'un clapier auprès de la malléole externe; de là un nouvel ulcère gangreneux. Sections journalières de quelques débris tendineux et ligamenteux. Le 4 mars enfin, séparation complète des cinq orteils, de quatre métatarsiens et des trois cunéiformes; et, plus tard, du cinquième métatarsien, ainsi que du cuboïde. Large ulcération des parties molles du talon et de la malléole externe.

Le 6 mars, gonflement œdémateux, avec douleurs lancinantes, de toute l'extrémité supérieure gauche; quelques taches cyanosées apparaissent au niveau de l'articulation huméro-cubitale. Liniment camphré. Rémission des douleurs, les jours suivans. Mouvemens moins difficiles. Disparition des taches cyanosées. Point pleurodynique au côté droit de la poitrine : topiques émolliens. Mieux. Diarrhée ensuite. Régime sévère.

Du 10 au 15, plaie en bon état; suppuration

assez louable; travail de cicatrisation prononcé à la cuisse, mais ne faisant que peu de progrès au pied. Dénudation du scaphoïde et du cuboïde, corrosion profonde du calcanéum. Fusion du pus entre les surfaces articulaires. Emploi exclusif et continu du chlorure de sodium. Œdématie du bras, étendue à l'avant-bras et à la face dorsale de la main; douleurs vives; frictions sèches. Diarrhée presque continuelle. Nouvel épuisement; maigreur; fièvre quotidienne; alimentation légère et tonique; sulfate de quinine.

Pendant la nuit du 15 au 16, douleurs lancinantes dans le pied droit; quatre ecchymoses violacées et insensibles au toucher, avec œdème de la jambe. Nouveau pronostic fâcheux. Emploi de la position élevée du membre. Efficacité de ce moyen simple, diminution graduelle de l'engorgement œdémateux et des douleurs; état stationnaire des taches gangreneuses.

Le 20 mars, progrès de cicatrisation de la grande plaie; mais destruction graduelle des parties molles du pied, par la sanie ulcéreuse; dénudation de l'articulation péronéo-astragalienne. Ressources abandonnées sagement à la nature. Mêmes soins, mêmes pansemens. Disparition de l'œdème du membre supérieur, revenu à peu près à l'état normal. Infiltration

de tout le membre inférieur droit. État général des plus graves. Pouls petit, fréquent; altération profonde de la face; sécheresse de la peau; émaciation extrême; prostration complète, insomnie; diarrhée colliquative; fièvre hectique. Rien de nouveau dans le traitement. Le sulfate de quinine, restant sans effet à l'intérieur, est appliqué sur la plaie à la dose de dix grammes. Rémission subite des symptômes fébriles. Résignation morale affligeante. Le 25, cicatrisation entravée dans la grande plaie, qui est sèche, pâle, blafarde; signes de résorption du pus, plusieurs points grisâtres et cendrés à la surface dénudée; épine iliaque antérieure et supérieure rugueuse et nécrosée. Sanie du pied presque nulle; état stationnaire des surfaces osseuses. Volume considérable de tout le membre. Distension nouvelle de l'extrémité supérieure gauche par l'infiltration séreuse. Immobilité absolue de l'articulation du coude. Taches du pied transformées en extravasations sanguines, indolentes et stationnaires. État général plus alarmant que jamais; pouls très petit et accéléré; fièvre et diarrhée continuelles. Les toniques, les opiacés, les révulsifs, sont sans effet durable.

Le 30, la suppuration des plaies est tout à

fait tarie. Œdématie extrême des trois membres. Infiltration à peu près générale du tissu cellulaire. Enfin, trouble profond des fonctions intellectuelles : mort dans la nuit. Le malheureux Ma*** n'avait cessé de montrer une résignation morale digne d'un meilleur sort.

L'autopsie cadavérique a été faite par MM. Thomassin et Périer avec le plus grand soin : en voici le résumé.

Rien de notable dans la tête, la poitrine et l'abdomen, sauf un peu de sérosité sanguinolente dans les ventricules du cerveau; épanchement pleurétique du côté droit, avec adhérences et hépatisation du poumon correspondant; engorgement de sang noir du poumon gauche ; sérosité dans le péricarde, et atrophie du cœur, qui n'est aucunement malade du reste, non plus que l'orifice de ses gros vaisseaux; ramollissement de la rate et du foie.

Dégénérescence des portions musculaires à la surface et sur les bords de la plaie du membre abdominal gauche ; clapiers purulens sous la peau et dans les interstices des muscles ; carie de l'épine et de la crête iliaques ; adhérences des tissus de la face antérieure et supérieure de la cuisse ; transformation de ces tissus en une matière lardacée sur plusieurs points. In-

tégrité des nerfs et des artères au milieu de cette désorganisation, sauf l'artère fémorale, qui, depuis l'arcade jusqu'à la naissance de la musculaire profonde, est très friable et se détache, par la traction, en anneaux assez analogues à ceux des bronches. Cette singularité n'existe nulle part ailleurs; enfin, infiltration séreuse des deux membres abdominaux et du membre thoracique gauche.

Veine fémorale transformée, au niveau de la blessure, en un cordon homogène de couleur grisâtre, de consistance assez ferme à la pression, oblitéré complétement par une matière de couleur analogue, de texture fibreuse et tapissée par de fausses membranes. Cette altération se prolonge dans les deux tiers supérieurs de la veine, c'est à dire dans une étendue correspondante à celle de la plaie. Les veines poplitées, tibiales, péronières et saphènes sont remplies d'un caillot rouge orangé, en cordon continu, avec des nodosités correspondant aux valvules. Altération analogue dans les veines du membre droit, à un degré d'autant plus prononcé qu'on l'examine plus haut. Les veines iliaques et la veine-cave abdominale contiennent une matière stéatomateuse, diversement colorée. Rien de notable dans le système de la veine-porte. Les

veines superficielles, et surtout les veines profondes du bras malade, sont oblitérées par des caillots à peine adhérens de consistance et de teintes variées. La veine jugulaire externe de chaque côté est gorgée d'un sang rouge-orangé, fluide, poisseux, en consistance de gelée; phlogose des parois du vaisseau. L'altération déjà indiquée existe dans la veine jugulaire interne, ainsi que dans les veines qui s'y abouchent; analogie du sang contenu dans quelques unes avec le sang des cholériques. La veine sous-clavière est oblitérée par la même matière, en consistance grumeleuse et pultacée. La veine-cave supérieure est altérée au même degré dans plusieurs points de son étendue, ainsi que les veines qu'elle reçoit. Enfin, les veines pulmonaires offrent le même état pathologique. Oblitération capillaire du poumon droit surtout, qui est privé d'air, et tout à fait hépatisé. La présence du pus n'a été constatée dans aucune veine et dans aucun viscère.

En résumant cette observation, on y remarque les particularités suivantes :

Plaie vaste et profonde à la cuisse gauche; accidens locaux et généraux, primitifs et consécutifs; gangrène spontanée du pied gauche; métastase sur le membre abdominal droit; réaction grave; mort imminente; soins multipliés de

l'art; travail de la nature; élimination progressive de la gangrène; état de la blessure longtemps stationnaire; amélioration générale; retour à la vie; nouveaux accidens; insuffisance des forces vitales; métastase sur le membre thoracique gauche, puis sur la poitrine; complications mortelles. Combien de choses n'y aurait-il pas à dire sur chacun de ces phénomènes morbides; combien se pressent dans l'esprit, au sujet des phénomènes nécroscopiques, et spécialement des altérations si remarquables du système veineux!

Mais cette analyse excéderait de beaucoup les pages que nous pourrions ajouter à celle-ci; c'est d'ailleurs une tâche qui appartient presque de droit à M. Périer. Il a étudié attentivement tous les effets de la blessure; il a fait l'autopsie du cadavre, et il a conservé quelques unes des pièces pathologiques, pour rédiger au complet cette intéressante observation.

J'ai cependant un mot à dire au sujet du traitement. Pourquoi n'a-t-on pas employé contre la gangrène le cautère actuel, au lieu de se contenter du chlorure d'oxide de sodium? On aurait peut-être arrêté ainsi les progrès du mal, et prévenu une terminaison funeste. Il fallait, selon nous, une surveillance chirurgicale plus active, une médication plus énergique.

Perforation du fémur. Mar***, voltigeur au 8e de ligne, blessé le 23, à la cuisse droite, par une balle : transport à Beveren. Perforation du condyle externe du fémur, dans son diamètre transversal; enclavement du projectile, entre les ligamens croisés de l'articulation. Débridement de la plaie; contre-ouverture dans l'espace poplité; extraction de la balle; pansement simple; cataplasmes émolliens; position demi-fléchie; repos absolu; diète; régime. Accidens primitifs : tuméfaction du genou; douleurs vives, lancinantes; fièvre, insomnie; douleurs exaspérées par les moindres mouvemens. Trente sangsues sont appliquées sur le genou; cataplasmes; diète plus sévère. Rien de notable ne survient pendant huit jours; rémission des symptômes inflammatoires; suppuration bien établie; suppression des cataplasmes. Le 4 janvier, débris de vêtement entraînés par la suppuration; soulagement plus marqué; état général satisfaisant; cessation complète des symptômes inflammatoires; retour du membre à son volume ordinaire. Le 8, transport à Anvers; fatigue; nouveaux accidens, le 10; douleurs très vives; suppression de la suppuration; sensibilité extrême; topiques émolliens; soulagement consécutif. Le 21, la suppuration est rétablie, et les jours suivans, le

mieux se soutient ; exercice des mouvemens de flexion de la jambe; plus de suppuration du 25 au 30 ; mouvemens plus faciles ; mêmes soins. Guérison à peu près complète au quarante-sixième jour, sauf de la difficulté encore dans les mouvemens.

Il n'est pas impossible que plus tard l'articulation du genou soit ankylosée, malgré les mouvemens graduels qu'on lui a imprimés. Ce n'est pas moins jusqu'à présent un heureux résultat pour une blessure qui pouvait nécessiter l'amputation.

Un cas à peu près semblable, chez un voltigeur du 61e, a eu un résultat funeste : la balle, enclavée dans le condyle externe du fémur, n'a été extraite qu'avec beaucoup d'efforts et après plusieurs tentatives inutiles ; le blessé a succombé deux jours après.

Fractures simples et compliquées du fémur.

Her***, soldat au 65e, blessé le 10 décembre par un éclat de bombe, éprouve une forte contusion à la partie supérieure de la face externe de la cuisse gauche, avec fracture du grand trochanter, sans déplacement. Le 11 (à Anvers), incision qui donne issue à une collection sanguinolente très abondante de la région contuse. Fomentations résolutives. Diète, boissons

acidulées. Le 12, teinte brunâtre de la peau, qui semble frappée de sphacèle ; excision de cette portion tégumentaire ; prolongement de l'incision primitive en haut et en bas. Le 15, suppuration abondante ; pansemens journaliers. Le 25 janvier, suppuration diminuée ; bourgeons vasculaires à la surface de la plaie. Le 6 février, teinte ictérique ; constipation ; ténesme ; 12 sangsues à l'anus ; diète, etc. Aucune influence de cet incident. Cicatrisation graduelle. Le 1er mars, état assez satisfaisant ; mouvemens, progression à l'aide de béquilles. Evacué le 18 mars. Adhérence de la cicatrice aux tendons des muscles fessiers ; ankylose à peu près complète de l'articulation coxo-fémorale, et atrophie de tout le membre : tels sont les résultats ultérieurs de cette blessure.

Ch***, sergent au 8e de ligne, blessé le 23 décembre, à la partie supérieure et antérieure de la cuisse droite, par une balle : pansement à Beveren. Une seule plaie, à un pouce et demi environ du pli de l'aine ; fracture du tiers supérieur du fémur ; large débridement ; recherches infructueuses du projectile ; tuméfaction du membre ; application différée de l'appareil ; pansement simple, topiques émolliens ; position demi-fléchie ; suppuration bientôt abondante ;

douleurs occasionées dans le membre blessé par la moindre pression, par le moindre mouvement ; application de l'appareil différée encore jusqu'au 4 janvier. Alors réduction de la fracture avec assez de difficulté ; issue d'une grande quantité de matière purulente par la pression du bandage; pansement renouvelé douze heures après; écoulement nouveau de pus, épanché dans les interstices musculaires; gonflement diminué au troisième pansement. Le 9 janvier, évacuation sur Anvers. Tuméfaction nouvelle par l'effet du transport; douleurs vives dans le foyer de la blessure; fluctuation purulente à la partie postérieure et supérieure de la cuisse, au dessous du pli de la fesse, dans la direction de la plaie; incision du foyer purulent, écoulement de pus; entraînement du projectile par la même ouverture. Soulagement immédiat : rien de notable pendant un mois environ, mais déformation graduelle du membre, qui est porté en dehors; incision de trois autres dépôts consécutifs, deux à la partie externe et moyenne de la cuisse; le troisième à la partie supérieure de la hanche. Suppuration par ces diverses ouvertures; cicatrisation lente; évacuation sur Lille dans le courant d'avril. Consolidation vicieuse de la fracture; difformité énorme du membre, raccourci

de cinq pouces et fortement déjeté en dehors ; atrophie de la jambe et du pied.

Le gonflement primitif et la présence du projectile devaient-ils faire ajourner d'une douzaine de jours l'application de l'appareil? et quoique le membre ait été conservé, n'eût-on pas mieux fait de l'amputer?

P***, fusilier du 8e de ligne, blessé le 23 décembre, à la cuisse gauche, par une balle : plaie à la partie supérieure et antérieure de la cuisse, sans issue du projectile; fracture du col du fémur et du grand trochanter. Débridement immédiat; recherches inutiles, à différentes reprises, pour extraire la balle. Tuméfaction peu considérable de la cuisse, mais réduction de la fracture et application de l'appareil différée par ce seul motif; pansement simple; large cataplasme, pendant cinq jours; disparition complète du gonflement; plaie en bon état; aucun signe de la présence d'un corps étranger dans le membre; aucun symptôme de réaction traumatique; mais application de l'appareil différée encore, sans motif appréciable, jusqu'au 6 janvier. Réduction de la fracture; bandage et attelles; évacuation sur Anvers, le 8. Le 10, suppuration fort abondante; pansemens journaliers jusqu'au 23. Le 25, formation d'un

foyer purulent presque au niveau du grand trochanter; incision; écoulement de pus; mobilité d'une portion osseuse assez considérable, dépendant du grand trochanter, et semblant unie au reste de l'os par une fausse articulation. Aucun indice sur le projectile. Le 10 février, premiers mouvemens de totalité du membre, mais conformation vicieuse; convexité externe de la cuisse; appareil à attelles remplacé par un bandage roulé; exercice avec des béquilles; raccourcissement du membre de deux pouces et quelques lignes; consolidation imcomplète. Le 26, à la veille de l'évacuation sur la France, vives douleurs, spontanément occasionées par la présence du projectile à la partie postérieure et supérieure de la cuisse, dans l'épaisseur des muscles fessiers. Topiques émolliens; extraction de la balle le 4 mars, par une contre-ouverture. Douleurs consécutives; tuméfaction du membre; ulcération des cicatrices; pansemens simples; cataplasmes; suppuration abondante; amélioration sensible et progressive. Le 20, volume naturel de la cuisse. Le 29 mars, transport à Lille; exploration des trois plaies, non cicatrisées; esquilles mobiles à extraire plus tard; suppuration continue; affaiblissement des forces; pâleur et bouffissure générales; régime analeptique; con-

solidation encore incomplète de la fracture, malgré le raccourcissement et la difformité.

Cette observation, qui a de l'analogie avec la précédente laisse encore à regretter que la réduction et le maintien de la fracture n'aient pas été tentés primitivement; car le gonflement était léger, et la présence du projectile ne se serait peut-être pas manifestée plus tôt; et c'est une circonstance notable qu'il n'ait été extrait qu'au troisième mois. Les accidens consécutifs, l'épuisement des forces morales et physiques, la suppuration continue, la consolidation incomplète, le raccourcissement et la difformité du membre, sont autant de raisons d'un fâcheux pronostic.

Néd***, mineur au 1er régiment du génie, blessé le 16 décembre, à la cuisse gauche, par un boulet: fracture comminutive du tiers supérieur du fémur, avec plaie arrondie des tégumens. Cas d'amputation; refus du blessé. Débridement de la plaie, qui est d'abord attribuée à la perforation des tissus par le fragment inférieur, lors de la chute du blessé. Point de projectile dans le foyer de la fracture; extraction de quelques esquilles; conformation assez facile du membre par la déperdition de substance osseuse; pansement simple; bandage à attelles. Rien de notable jus-

qu'au 24, sauf les pansemens fréquens, et les déplacemens de la fracture par l'indocilité du sujet; suppuration abondante; formation d'un dépôt au côté externe de la plaie; incision; écoulement de sérosité purulente. Pronostic fâcheux pour la consolidation de la fracture; lit mécanique, afin de maintenir le membre plus convenablement. Travail assez régulier de cicatrisation, terminé aux deux plaies le 15 février; suppression des attelles, le 1er mars; bandage roulé; consolidation irrégulière de la fracture, le 15. Déviation du membre en dehors; peu de raccourcissement.

Je n'ai pas eu d'autres nouvelles de ce blessé, depuis son retour en France; mais il pourra regretter plus tard de ne pas avoir consenti à l'amputation.

Jean***, sergent au 8e de ligne, blessé le 23 décembre, à la cuisse droite, par un biscaïen: plaie d'entrée à la partie moyenne et interne du membre; plaie de sortie à la partie externe; fracture comminutive du fémur, au niveau des plaies, sans lésion de l'artère fémorale; plaie déchirée des tégumens, au côté interne de la cuisse gauche, par le même projectile. Pansement provisoire, sur le terrain, par le chirurgien-major. Arrivée à Beveren, le 25. Ap-

pareil laissé en place, quoique incomplet, et levé au cinquième jour de la blessure. Alors, accidens fébriles intenses; suppuration assez abondante, fétide et mêlée de sang; mauvais aspect de la blessure; teinte livide des chairs; déchirure des muscles à la plaie d'entrée, qui est plus large que la plaie de sortie. Pansement avec la charpie enduite de cérat et saupoudrée de quinquina, dans l'espoir de conserver le membre; mais accroissement des symptômes graves; suppuration plus abondante et de mauvaise nature; pansemens renouvelés deux fois par jour; épuisement progressif des forces; altération sympathique des facultés morales; fièvre ardente et continue; délire; mort, le 30.

La succession assez rapide des accidens chez ce blessé, et leur terminaison fatale, n'auraient peut-être pas eu lieu, si l'appareil avait été appliqué méthodiquement dès le principe, ou bien si l'amputation avait été pratiquée en temps opportun.

Fr***, soldat au 25e de ligne, blessé, le 22 décembre, à la cuisse gauche, par un boulet: fracture oblique et compliquée du fémur, à l'union de son tiers moyen avec son tiers inférieur; plaie large et profonde, à la partie supérieure de la face externe du membre. Ex-

ploration de la plaie à Berchem; incision des lambeaux contus et meurtris; application d'un appareil convenable. Évacuation sur Anvers. Légère réaction, le soir. Le 28, premier pansement; état général satisfaisant; suppuration abondante et fétide; séparation de quelques escharres. Pansemens journaliers. Aucun accident jusqu'au 15 janvier. Alimentation légère. Abcès considérable près de la plaie; ouverture par incision, écoulement de pus abondant. Le 20, douleurs vives; tuméfaction considérable du genou correspondant. Œdème de la partie inférieure du membre; topiques émolliens; élévation du pied, à l'aide de coussins. Suppuration toujours abondante. Le 5 février, abcès au dessous de l'articulation fémoro-tibiale, à la face antérieure du tibia. Douleurs vives. Le 12, incision; issue de la matière purulente. Guérison prompte de cet abcès. Décollement de la face interne de la cuisse; compression méthodique; écoulement du pus par la plaie. Le 20 février, cal formé; exercice des premiers mouvemens d'ensemble dans le membre, ce qui n'empêche pas de continuer l'mploi des attelles. Cicatrisation graduelle de la plaie. Suppuration moindre. Le 15 mars, état général très satisfaisant; suppuration presque en-

tièrement tarie. Le 28, évacuation sur la France. Séjour à l'hôpital de Lille : difformité de la cuisse gauche, avec un raccourcissement de trois pouces, et consolidation incomplète; plaie longitudinale d'une étendue de quatre pouces, à la partie antérieure et inférieure de la cuisse, par suite des abcès profonds; autre plaie à la partie antérieure et supérieure de la jambe par la même cause. Nouveaux soins; tentatives inutiles d'extension du membre; pansement simple des plaies; cicatrisation assez lente.

L'état de ce blessé lui fait regretter à lui-même de n'avoir pas eu la cuisse amputée.

M. M***, âgé de quarante-six ans, commandant de l'état-major du génie, blessé le 5 décembre au soir, dans les tranchées, par une balle : fracture oblique, comminutive et compliquée de la cuisse droite, de dehors en dedans, à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur; projectile implanté entre les fragmens osseux. Nécessité de l'amputation; le blessé s'y refuse d'une manière absolue. Application d'un appareil. Évacuation, le 6 au matin, sur Anvers. Le 7, levée de l'appareil; exploration de la plaie, débridement opéré par MM. Zinck et Seutin; extraction difficile de la balle, enclavée entre deux fragmens osseux; extraction de plusieurs esquilles.

Application de l'appareil inamovible. Réaction sur les organes digestifs; diète sévère, boissons rafraîchissantes. Le 12, pansement, suppuration peu abondante. Le 15, pleurodynie, combattue par des cataplasmes laudanisés: diète, eau gommeuse. Le 16, pansement, suppuration peu abondante et de bonne nature; légère irritation gastrique. Le 22, nouveau point pleurodynique; cataplasmes landanisés ; suppuration plus abondante. Le 23, impression morale vive par l'effet d'une nouvelle triste; réaction générale. Pouls petit, accéléré; agitation, insomnie : potion opiacée; diète, etc. Le 24, douleur dans la région lombaire, quelques coliques; lavemens sans effet. Le 25, plaie en assez bon état; suppuration louable; constipation depuis une vingtaine de jours, malgré l'emploi des lavemens et des laxatifs. Une once d'huile de ricin en potion; extraction des matières fécales avec la curette : jusqu'au 31, rien de notable.

Le 1er janvier, suppuration diminuée; tuméfaction considérable et douloureuse du membre. Cataplasmes laudanisés. Même état jusqu'au 6. Le 7, travail de résolution; suppuration plus abondante. Douleurs diminuées; encore de l'œdème. Le 18, suppression des cata-

plasmes. Quelques accès de fièvre. Constipation continue. Lavemens; régime végétal. Le 25, tuméfaction œdémateuse, traitée par des fomentations résolutives camphrées, efficaces d'abord, nulles ensuite. Le 28, infiltration de la jambe; douleurs par la plus légère compression. Cataplasmes laudanisés.

Le 4 février, fièvre intermittente tierce, combattue par le sulfate de quinine en lavemens. Fomentations émollientes substituées aux cataplasmes. Le 13, même état, même médication. Le 22, accroissement des douleurs du membre, réaction sur tout l'organisme; bourdonnet saupoudré de sulfate de morphine, introduit dans la plaie. Douleurs moins vives. Plaie dilatée par l'éponge préparée; exploration attentive; formation du cal, tout à fait incomplète; mobilité de plusieurs fragmens de la face externe; époque de la guérison fort incertaine encore.

La nécessité de l'amputation consécutive paraît alors aussi bien démontrée que l'avait été celle de l'amputation primitive. État stationnaire prolongé jusqu'à la fin d'avril; affaiblissement par l'abondance de la suppuration et le flux diarrhétique; mêmes soins multipliés, sans autre résultat qu'un effet palliatif; tristesse profonde; irritabilité, inquiétudes; nostalgie. Transport en France dans une voiture suspendue,

confectionnée tout exprès; voyage pénible, à petites journées, sous la conduite de M. Forget.

Arrivée à Lille le 2 mai, dans un état d'abattement et de maigreur extrêmes ; douleurs vives, lancinantes dans le membre blessé; gonflement du pied; diarrhée plus forte encore; ventre douloureux à la pression; pouls petit, mais très agité. Un peu de repos et de sommeil ; amélioration, le lendemain. Pansement de la blessure; amaigrissement de la cuisse elle-même, excepté au pourtour de la lésion ; gonflement et rougeur des bords de la plaie, arrondie et rétrécie au diamètre du petit doigt, cicatrices du débridement primitif, extrémité d'une esquille mobile au fond de la plaie; suppuration abondante, mais d'assez bonne nature. Membre placé sur un plan légèrement incliné du talon vers le bassin; pansement simple, avec une mèche enduite de cérat et de deux grains d'acétate de morphine; compresses arrosées de chlorure d'oxide de sodium, bandage à fracture légèrement contentif. Même appareil, du reste, qu'en Belgique; usage de l'acétate de morphine supprimé à diverses reprises; changemens de position du corps; mais nécessité de maintenir chaque chose dans le premier état, à cause de l'intensité des douleurs ; lotions toniques et spiritueuses sur le membre ; alimentation légère et

de facile digestion; eau de riz édulcorée; potions gommeuses et anti-spasmodiques.

Amélioration très sensible dès les premiers jours; douleurs moins vives; cessation de la diarrhée; pouls plus régulier, visage plus animé, état moral plus calme, plus heureux, fonctions générales assez bien réglées. Mieux soutenu jusque vers la fin d'avril. Tentatives d'extraction des esquilles; dilatation de la plaie au moyen de l'éponge préparée, sans le secours du bistouri.

Apparition de nouveaux accidens; diarrhée plus intense que jamais; fièvre réglée, en tierce; douleurs aiguës dans le foyer de la blessure et dans le genou, exaspérées à la moindre pression; tuméfaction du genou; commencement de fluctuation au niveau des faces latérales de la rotule. Cataplasmes émolliens, double foyer purulent en communication par dessous le ligament rotulien; abcès du côté droit plus considérable; incision de celui-ci; pression méthodique sur l'autre. Écoulement d'une assez grande quantité de pus. Soulagement immédiat; cessation des douleurs locales; disparition de la fièvre; appétit, calme, bien-être de nouveau; la diarrhée seule persiste; mieux soutenu pendant une partie du mois de mai.

Le 28, débridement assez profond de la plaie, en haut et en bas, sur la cicatrice du dé-

bridement primitif; dissection et extraction de l'esquille la plus forte, obstruant le passage des plus petites : celle-là longue de deux pouces; les autres, au nombre de cinq. Cette opération est supportée avec calme. L'état du blessé reste aussi satisfaisant que les jours précédens ; la diarrhée est remplacée par la constipation. Suppuration bien établie et de bonne nature, mais tuméfaction et douleurs continues dans le genou, sans cause appréciable; pronostic fâcheux sur l'articulation.

Le 3 juin, violent accès de fièvre survenu spontanément après l'alimentation du matin; nouvelle série d'accidens. Douleurs exaspérées dans le foyer de la blessure et dans le genou; insomnie, anxiété extrême pendant plusieurs jours; soins multipliés sans effet; épuisement complet des forces, maigreur profonde, fièvre hectique; mort dans la nuit du 21 juin.

Autopsie du cadavre. Maigreur générale extrême; amincissement presque membraneux des muscles du thorax; saillie des côtés, avec dépression des muscles intercostaux du côté droit. La cavité crânienne n'a pas été ouverte. Les viscères du thorax sont sans altération notable.

Dans l'abdomen, le péritoine est intact; grand épiploon gris, noirâtre et rugueux ; estomac vide,

parsemé de taches d'un rouge violacé; membrane muqueuse diffluente du côté de la grosse tubérosité. Duodénum dépouillé de ses membranes muqueuse et musculaire. Jéjunum d'un gris ardoisé dans toute son étendue, flasque et ulcéré. Iléon, atteint de la même altération jusqu'à son embouchure dans le cœcum. Colon et rectum dans l'état sain, malgré les symptômes de colite opiniâtre pendant la vie. Foie induré, sec et granuleux dans son parenchyme, jaunâtre à sa surface. Vésicule remplie d'une bile poisseuse et noirâtre. Rate atrophiée. Pancréas, reins et vessie dans l'état normal.

Infiltration complète du membre abdominal blessé. Plaie vers le milieu de sa partie externe. Communication directe de cette plaie avec le foyer de la blessure ; quelques esquilles mobiles enveloppées de parties molles; pus noirâtre, abondant, et mal lié. Tous les muscles pâles, flasques, infiltrés, friables ; tissu cellulaire rougeâtre et lardacé. Trois esquilles extraites, dont l'une de deux pouces de longueur ; toutes nécrosées; déperdition considérable de substance osseuse ; fémur sondé dans une longueur de six lignes seulement, et rompu par une légère secousse. Fragmens baignés par le pus, et taillés obliquement dans une étendue de quatre pouces. Cavité médullaire détruite

et sa membrane désorganisée. Genou tuméfié; plaie résultant de l'incision au côté externe de la rotule, et communiquant avec l'articulation. Carie de la face articulaire de la rotule, ainsi que des condyles externes du fémur et du tibia; destruction des cartilages diarthrodiaux et du ligament semi-lunaire externe. Articulation remplie de pus. Taches violacées, d'apparence scorbutique, sur toute l'étendue des tégumens de la jambe et du pied. Deux cicatrices adhérentes au calcanéum; l'une à sa face externe, l'autre au point d'insertion du tendon d'Achille, résultats d'un coup de feu reçu en 1813.

Je dois à mon ami, M. Léonard fils, les derniers détails de cette observation intéressante; il a fait lui-même la nécropsie et a conservé les fragmens du fémur. Quelques unes des remarques suivantes lui appartiennent autant qu'à moi, et du reste autant qu'à ceux qui connaissent le fait. Celui-ci, plus que tout autre, confirme ce qui a été dit de la nécessité d'amputer la cuisse, dans tous les cas de fractures comminutives et compliquées de ce membre par armes à feu. Mais il est déplorable que les blessés ne comprennent pas toujours cette nécessité, si bien reconnue aujourd'hui par les chirurgiens; il est déplorable que des craintes insurmontables, qu'une obstination absolue, abusent à ce point un seul

homme, contre tous les autres, sur la question de sa vie ou de sa mort : car non seulement le commandant M*** s'est refusé à l'amputation immédiate envers et contre les chirurgiens de l'armée française et ceux de l'armée belge, envers et contre ses compagnons d'armes, ses amis, qui le suppliaient de se résigner à l'opération ; mais encore il a déclaré formellement que plus tard il ne s'y soumettrait pas davantage, quels que fussent les accidens qui pourraient survenir ; et malheureusement il n'a que trop persisté dans ce refus opiniâtre. M. M***, cependant, ne manquait pas de courage ; il a supporté ses souffrances sans se plaindre à peine, et avec une résignation morale plus affligeante pour tous ceux qui l'entouraient que s'il avait cédé à l'expression de la douleur. Quelle était donc la cause si dominante qui l'empêchait de se laisser amputer ? la voici : M. M*** avait reçu, en 1813, un coup de feu au talon du même membre ; un chirurgien, le seul qui fut consulté, croyait nécessaire d'amputer la jambe ; mais le blessé s'y refusa, et il parvint à guérir de sa blessure. Qu'en devait-il résulter plus tard ? c'est que M. M*** préjugerait une fausse analogie entre une blessure du talon et une blessure de la cuisse, c'est qu'il se refuserait encore à l'amputation, quelque nécessaire

qu'elle fût, et dont l'abandon devait le faire succomber. L'autopsie cadavérique a sanctionné le fatal pronostic; et, en supposant que la mort ne fût pas survenue par les complications, par la suppuration colliquative, par l'épuisement des forces, par de si longues et si cruelles souffrances, par les altérations viscérales, était-il possible d'espérer le moindre travail de consolidation entre deux fragmens obliques, séparés l'un de l'autre par une déperdition considérable de substance, par des esquilles mobiles, nécrosées, baignées dans la suppuration ? Le cal ne se serait point formé, et à sa place, peut-être, aurait existé une fausse articulation, comme on en voit quelques exemples aux invalides.

Supposons bien plus encore, c'est que la blessure de la cuisse ait guéri, d'une façon ou d'une autre; il n'en eût pas été de même, sans doute, de la lésion consécutive du genou, puisque déjà l'articulation était envahie par le pus et par la carie de ses surfaces osseuses : c'était donc encore une nécessité d'amputer la cuisse. Quant à cette lésion du genou, elle a paru toute symptomatique de la blessure de la cuisse, et provoquée probablement par le contre-coup de la commotion.

On aurait dû peut-être, dès le principe, tenter l'extraction de toutes les esquilles, pour préve-

nir la formation des abcès, faciliter l'accolement immédiat des portions musculaires environnantes sur les extrémités fracturées, qui n'auraient peut-être pas été baignées dans une aussi abondante suppuration, pour préparer enfin la formation du cal; mais était-il possible d'extraire primitivement toutes les esquilles? On l'aurait essayé, vraisemblablement, si toutes eussent été mobiles et séparables du foyer de la fracture; et si l'extraction n'en a été faite qu'à différentes reprises et à des intervalles même assez éloignés, puisqu'au sixième mois encore des esquilles ont été retirées, c'est que toutes n'étaient point parvenues en même temps à un degré suffisant de mobilité, c'est que toutes n'étaient point séparées à la fois des fragmens (1).

Blessures du genou.

Le principe chirurgical qui prescrit l'amputation de la cuisse, pour les fractures comminutives et compliquées de plaies par armes à feu, ce principe est applicable aux plaies pénétrantes

---

(1) Voilà une application de la théorie professée par M. Dupuytren sur les esquilles primitives, secondaires et tertiaires.

de l'articulation fémoro-tibiale par la même cause : c'est pour des lésions de ce genre que plusieurs amputations de cuisse ont été pratiquées. Dans un des cas suivans, l'issue a été funeste, parce qu'on avait tenté la conservation du membre.

Quant aux lésions superficielles, elles sont quelquefois simples en apparence, et peuvent déterminer des accidens fâcheux. Certaines contusions, par exemple, sont dans ce cas : c'est ainsi qu'un sapeur du 1er régiment du génie a succombé en peu de jours aux accidens inflammatoires développés dans l'articulation, par suite d'une contusion du genou, qui paraissait simple. On ne saurait apporter trop d'attention à prévenir, plus encore qu'à combattre, les effets de ces blessures.

Flelm***, caporal au 18e, blessé, le 9 décembre, au genou et à l'avant-bras droits, par un éclat d'obus : plaie contuse à la partie antéro-supérieure de l'articulation fémoro-tibiale, sans fracture ; contusion de l'avant-bras par ricochet du projectile. Accidens primitifs ; tuméfaction du genou; douleurs; fièvre; quarante-huit sangsues en deux jours, sans effet notable. Extension du gonflement à tout le membre; encore vingt-quatre sangsues et cataplasmes, sans plus d'amélioration. Douleurs continues, insom-

nie, anxiété; quatrième application desangsues tout aussi vainement. Point pleurétique; deux saignées en vingt-quatre heures; diète, repos absolu; premier degré d'amélioration, pansemens simples, émolliens, mais douleurs toujours vives, soulagées par la sortie spontanée d'une certaine quantité de sérosité avec la suppuration. Le 20, formation d'un dépôt circonscrit, en dehors de la plaie; incision; écoulement considérable de sérosité purulente; dégorgement graduel; pansemens simples, fomentations émollientes; bandage roulé; amélioration soutenue; cicatrice retardée par des efforts de mouvement dans l'articulation. Guérison à peu près complète, vers le cinquante-cinquième jour.

Cette blessure aurait guéri bien plus promptement, si l'invasion des accidens eût été prévenue, après le débridement préalable, par un appareil méthodiquement contentif, et laissé à demeure. Les quatre applications successives de sangsues sont restées sans effet; il nous semble même qu'elles ont pu entretenir la tuméfaction inflammatoire, en ce sens que, ne suffisant pas au dégorgement, elles ont peut-être provoqué un afflux de sang plus considérable.

J***, soldat au 7e de ligne, blessé, le 18 décembre, par un éclat de mitraille : plaie contuse,

peu étendue, à la partie externe et antérieure du genou droit. Exploration de la plaie à Berchem; débridement; ni esquilles, ni corps étrangers; dénudation du condyle externe du fémur; articulation ouverte dans son quart externe. Projet d'amputation; mais changement d'avis; pansement simple; évacuation sur Anvers. Formation d'un abcès considérable au tiers inférieur de la face externe de la cuisse. Douleurs vives, topiques émolliens. Le 23, ouverture par incision; écoulement de pus et de sang extravasé. Diminution notable des douleurs. Gonflement considérable de l'articulation; suppuration très abondante; douleurs vives à la moindre pression. Le 15, abcès formé au creux du jarret; incision. Le 20 janvier, décollement de la face externe de la cuisse, étendu jusqu'à la partie moyenne; nouvelle incision. Le 1er mars, état général assez satisfaisant; tuméfaction toujours douloureuse du genou. Le 8, siége principal de la douleur à la face interne de l'articulation; la moindre pression est intolérable; peau tendre et violacée. Le 10, écoulement abondant de pus par l'ouverture du jarret; tuméfaction un peu diminuée. Le 12, assez de calme; alimentation augmentée. Du 16 au 22, travail de résolution. Le 26, douleurs très vives dans l'articulation; issue de la

matière purulente par la face interne; soulagement consécutif Le 30, état général assez satisfaisant; époque de la guérison encore incertaine.

Le même projectile avait fracturé comminutivement la première phalange de l'auriculaire de la main droite; l'amputation immédiate en fut faite, sans le moindre accident consécutif.

On voit que la lésion du genou, peu étendue, peu profonde et sans complication primitive, a été suivie d'accidens graves. L'amputation n'a pas été pratiquée; mais elle sera peut-être inévitable plus tard, si déjà elle n'a été faite à notre insu; car nous n'avons pas eu de renseignemens définitifs sur l'état de ce blessé.

Cha***, canonnier au 2e d'artillerie, blessé, le 18 décembre, au genou droit, par un éclat de bombe : plaie pénétrante de l'articulation, par son côté interne. Aucun accident immédiat, si ce n'est un peu de tuméfaction; mais, au bout de quelques jours, tension douloureuse; rougeur des tégumens, gonflement plus considérable; réaction fébrile assez intense; avis partagé sur la nécessité de l'amputation primitive; pansemens continués; suppuration abondante; mêmes accidens. Plusieurs applications de sangsues; cataplasmes; soulagement

passager; progrès de l'inflammation interne; douleurs lancinantes, exaspérées par la moindre pression ou par les plus légers mouvemens de l'articulation; gonflement continu; suppuration mêlée de sanie fétide. Le blessé se refuse à l'amputation consécutive; nouvelles saignées locales, cataplasmes laudanisés, fomentations émollientes; position horizontale; bandage légèrement contentif. Amélioration notable, moins de gonflement, moins de suppuration, moins de douleurs, travail de cicatrisation, pronostic plus favorable, cicatrice fort avancée; transport à l'hôpital de Lille, dans le courant d'avril.

La fatigue du voyage détermine une tuméfaction douloureuse du membre. Dès lors, nouvelle série d'accidens inflammatoires; formation successive de six dépôts au pourtour du genou, et nécessité de pratiquer autant d'incisions; mélange d'une certaine quantité de synovie à la matière purulente; état fébrile compliqué d'une irritation gastro-intestinale; œdématie croissante du genou et de la jambe; demi-flexion obligée. Accidens inflammatoires de plus en plus intenses dans le foyer de la blessure; épuisement graduel des forces; mort, le 14 juin.

Nécropsie. Rien de notable dans les organes

splanchniques. Infiltration de toute l'étendue du membre blessé ; engorgement du pied ; décollement de la peau dans toute la partie antérieure et interne du genou; gangrène de sa partie postérieure ; plusieurs plaies fistuleuses communiquant avec l'articulation ; ligament latéral interne presque détruit; carie profonde du condyle correspondant du fémur, et de la face postérieure de la rotule; destruction des fibro-cartilages, des ligamens croisés, ainsi que de la membrane synoviale ; épanchement de pus dans la cavité articulaire ; enfin, fusées purulentes dans les interstices musculaires de la cuisse et de la jambe, à quatre travers de doigt au dessus et au dessous de la lésion.

Ce fait encore démontre la nécessité de l'amputation de la cuisse, pour toutes les plaies pénétrantes de l'articulation du genou par armes à feu.

Blessures de la jambe.

Les contusions de la jambe et les plaies sans fractures de ce membre n'ont offert aucun phénomène particulier; il y avait, tantôt une seule ouverture, tantôt une double, à travers l'espace inter-osseux ou l'épaisseur des muscles du mol-

let. L'atrophie du membre a été souvent la conséquence de ces blessures; la complication la plus commune fut la formation de foyers purulens. C'est un fait également applicable aux fractures. Presque toutes les amputations de la jambe ont été nécessitées par des fractures comminutives et compliquées. Les fractures moins graves, traitées par l'appareil renouvelé ont été suivies de divers accidens, dont les observations rendent compte. Les fractures du tiers supérieur ont été suivies de l'ankylose du genou; et l'ankylose de l'articulation tibio-tarsienne a été fréquemment le résultat définitif des fractures du tiers inférieur. May***, du 65[e] : fracture compliquée du tibia et du péroné à leur tiers supérieur ; Tha***: fracture compliquée de l'extrémité inférieure du péroné; plusieurs autres, encore, cités ou non, dans les observations, ont été atteints d'ankylose.

Guil***, voltigeur au 39[e], blessé le 6 décembre, à la jambe droite, par une balle : double plaie de la partie postérieure, à travers les muscles jumeaux, de haut en bas et d'avant en arrière, sans fracture. Débridement, pansement simple; accidens consécutifs; tension douloureuse; gonflement assez considérable; étranglement musculaire; fièvre traumatique; dé-

bridement des deux plaies; topiques émolliens pendant quelques jours; amélioration; pansemens à plat. Le 25 décembre, suppuration normale; cessation des accidens; travail apparent de cicatrisation; mais, le 19 janvier, décollement spontané de la peau intermédiaire aux deux plaies et au delà; infiltration intermusculaire du pus; compression inutile. Le 22, incision; écoulement d'une quantité considérable de matière purulente; pansement à plat; bandage méthodiquement compressif; diminution graduelle de la suppuration; cicatrisation définitive, le 29; développement des bourgeons charnus, le 5 février; guérison complète, le 22.

Le seul résultat de cette blessure, c'est l'amaigrissement du membre, et la difficulté des mouvemens d'extension; et le seul fait notable, c'est le décollement de la peau et l'infiltration purulente, à l'époque où la cicatrisation définitive paraissait commencer. Le débridement primitif n'avait pas été fait assez largement.

Bou***, canonnier au 1er régiment d'artillerie, blessé le 22 décembre, à la partie postérieure et inférieure de la jambe gauche, par un éclat de bombe : déchirure transversale des parties molles; section nette et entière du tendon d'Achille à sa réunion musculaire; hémorrhagie

primitive produite par la lésion de l'artère tibiale postérieure; perte de sang assez considérable; syncope prolongée; tamponnement de la plaie; pansement provisoire. Exploration de la blessure; point de débridement à faire; nouvelle hémorrhagie instantanée; ligature de l'artère dans le fond de la plaie; pansement simple, extension du pied par des attelles et un bandage unissant. Le 24, quelques accidens; douleurs vives dans la plaie, par la contention trop forte du membre; exsudation sanguinolente; maintien de l'appareil; diète et régime sévères; douleurs moindres. Le 27, levée du premier appareil; suppuration bien établie et de bonne nature; état général assez satisfaisant. Le 29, même état; pied maintenu dans l'extension. Le 6 janvier, suppuration diminuée; alimentation légère; le 12, bourgeons charnus sur toute la surface de la plaie, mais pendant quelque temps état stationnaire; cicatrisation lente, à cause de la difficulté de maintenir le pied dans une extension parfaite. Le 22 février, cicatrice complète; extension du pied continuée, au moyen d'une sandale à peu près semblable à celle de J.-L. Petit.

Cette blessure nous a paru assez remarquable, en ce que la section du tendon d'Achille

était si nette, si régulière, qu'elle semblait faite par un instrument tranchant. Cette circonstance a sans doute favorisé la cicatrisation; il n'est resté que de la raideur dans le membre, et de la difficulté dans la marche, mais sans claudication.

Di***, voltigeur au 8e de ligne, blessé le 23 à la jambe gauche, par une balle : plaie pénétrante de la partie supérieure du membre à sa face antérieure ; enclavement du projectile dans la grosse tubérosité du tibia. Exploration; débridement de la plaie, impossibilité d'extraire la balle; tentatives à diverses reprises, tout aussi vainement; introduction d'une mèche de charpie dans la plaie; pansement provisoire; bandage contentif. Le 3 janvier, extraction du projectile après des pressions lentes et graduées depuis le fond jusqu'à l'ouverture de la plaie; demi-perforation de l'os, sans fracture; pansement avec une nouvelle mèche de charpie, des plumasseaux, des compresses, et un bandage roulé. Accidens consécutifs; tuméfaction douloureuse du genou; impossibilité des mouvemens de flexion; état fébrile; topiques émolliens; fomentations; diète. Amélioration soutenue, le 20 janvier; pansemens simples et à plat jusqu'au 1er février. Issue de la matière purulente par la compression graduée des par-

ties molles de la face postérieure de la jambe. Sortie simultanée de trois petites esquilles; le 3 février, nouveau gonflement, mêmes soins et même efficacité; position demi-fléchie, repos et régime sévère; évacuation sur l'hôpital de Lille. Suppuration beaucoup moindre, mais continue, pendant un mois; périostose du tibia, par suite de l'inflammation; mouvemens de flexion du pied presque nuls, par suite de la lésion des muscles jambier postérieur et fléchisseur; tension très douloureuse dans l'articulation fémoro-tibiale.

Les tentatives fréquentes et prolongées d'extraction du projectile, surtout par des moyens mécaniques, pouvaient déterminer des accidens plus graves ; il semble alors plus rationnel de laisser agir la nature et d'abandonner au travail de suppuration l'issue du corps étranger, quand il est enclavé aussi fortement dans une extrémité articulaire.

Ma***, caporal de grenadiers au 25e, blessé, le 5 décembre, par un éclat de bombe : plaie et fracture comminutive du tibia gauche, à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen de la jambe. Débridement; extraction des esquilles; application d'un appareil. Évacuation sur Anvers. Réaction générale peu intense.

Le 10, premier pansement; suppuration éta-

blie. Le 18, douleurs vives, tuméfaction assez considérable au pourtour de la plaie. Cataplasmes émolliens. Le 24, amélioration sensible. Le 26, suppuration plus abondante; pansemens journaliers. Le 8 janvier, suppuration diminuée; développement du tissu vasculaire. Le 15, cicatrisation commençante. Le 24, pas encore de consolidation. Le 29, douleurs vives à la partie interne de la jambe : cataplasme. Le 2 février, ouverture d'un abcès sur ce point. Le 15, cicatrice boursouflée; pus ichoreux; signes de carie. Le 20, issue d'une esquille friable. Le 10 mars, introduction d'un morceau d'éponge préparé dans la plaie: celle-ci se distend et favorise la sortie de plusieurs esquilles semblables à la première. Le 26, plaie en bon état et aussi profonde que l'épaisseur de l'os. Le 28, cal imparfait. Séjour à l'hôpital de Bruxelles; extraction de plusieurs esquilles; transport à Lille, le 25 avril. Cicatrisation de la plus grande partie de la plaie; cal encore incomplet; la suppuration, assez louable d'abord, devient fétide; emploi du chlorure d'oxide de sodium; mieux; travail enfin régulier de consolidation, et cal définitif dans les derniers jours de mai.

M. Forget avait été d'avis, dès le principe, d'amputer la jambe; mais le chirurgien en chef

l'en avait dissuadé; tous deux, cependant, pouvaient avoir raison, à en juger, d'une part, d'après la série des accidens consécutifs, et, d'autre part, d'après le résultat heureux de cette blessure.

Gr***, grenadier au 5e de ligne, blessé, le 11 décembre, par un éclat d'obus : fracture comminutive du tibia droit, à sa région moyenne, avec plaie peu étendue à la partie interne de la jambe. Transport à Berchem. Débridement; extraction des esquilles mobiles; application d'un appareil à fracture. Évacuation sur Anvers. Douleurs vives pendant la nuit. Topiques réfrigérans sur l'appareil. Diète; boissons acidulées. Le 16, premier pansement; suppuration peu abondante; douleurs encore vives; fomentations émollientes; même régime. Le 21, second pansement, suppuration normale. Le 29, abcès à la partie interne du membre, douleurs vives : cataplasmes. Le 1er janvier, ouverture de l'abcès par incision; écoulement de pus en abondance. Soulagement immédiat. Pansemens journaliers pendant le mois de janvier. Le 4 février, cal formé. Le 5, exfoliation d'un fragment du bord antérieur du tibia. Le 15, cicatrisation de la plaie très avancée; suppression des attelles; plus de douleurs dans le membre. Le 1er mars, plusieurs mouvemens faciles. Le 28 mars, le blessé est en voie de

guérison. Transport à Lille; par suite de la fatigue du voyage, gonflement du membre; incisions successives de plusieurs abcès; affaiblissement par l'abondance de la suppuration, ainsi que par une bronchite symptomatique; mais enfin, retour graduel des forces; consolidation de la fracture dans le courant de mai.

Le blessé a conservé beaucoup de faiblesse, ainsi que de la raideur et de la difficulté dans les mouvemens du membre; le cal, quoique définitif, ne paraît pas avoir une grande solidité.

Gi***, grenadier du 5e de ligne, blessé, le 11, par un éclat de bombe : fracture complète de la jambe gauche, à son quart inférieur, avec plaie linéaire étendue jusqu'au niveau de la malléole externe. Appareil de fracture appliqué à Berchem. Évacuation sur Anvers. Le 13, fièvre; céphalalgie ; douleurs vives dans tout le membre; saignée de douze onces; diète. Le 14, amélioration sensible; diète encore. Le 16, pansement; suppuration abondante; plaie en bon état; alimens légers. Le 22, quelques escharres sont entraînées par la suppuration. Le 25, rien de notable. Le 1er janvier, tuméfaction de tout le membre; douleurs à la partie externe de la plaie. Le 4, douleurs moindres; suppuration

augmentée; topiques émolliens. Le 8, mieux sensible. Progrès vers la guérison. Le 1er février, consolidation de la fracture; plaie diminuée d'étendue. Le 10, plaie réduite à un point fistuleux, qui donne issue à une suppuration ichoreuse et à quelques parcelles d'os. Le 25, suppression des attelles. Le 6 mars, introduction d'un morceau d'éponge préparé dans le trajet fistuleux pour le dilater, et faire reconnaître s'il y a carie au tibia. Le 12, formation d'un abcès énorme au côté interne de la jambe; douleurs vives : cataplasmes. Le 15, fluctuation manifeste. Ouverture par incision. Issue d'une grande quantité de pus mêlé de caillots sanguins. Le 17, disparition du gonflement. Le 22, amélioration notable; exercice. Le 28, évacuation sur la France. Extraction de plusieurs esquilles par deux plaies fistuleuses; suppuration encore abondante; fracture; en voie de consolidation à l'hôpital de Lille, le 2 avril.

Au moment où nous avons reçu ce blessé à l'ambulance, j'avais mis en note que l'amputation consécutive deviendrait peut-être indispensable; je n'ai pas eu de renseignemens ultérieurs.

M. Pau***, chef de bataillon au 1er régiment du génie, blessé dans les tranchées, le 19 dé-

cembre, par une balle : double plaie à la partie inférieure de la jambe gauche, oblique de haut en bas, de dedans en dehors et d'arrière en avant; fracture comminutive du péroné dans une étendue de trois travers de doigt. Transport à Berchem; débridement double; extraction des esquilles; appareil contentif; évacuation sur Anvers. Le 23, premier pansement : suppuration abondante; séparation de quelques caillots de sang et de portions de tissu cellulaire converties en escharres. Douleurs vives par les moindres mouvemens; irritabilité extrême pendant les pansemens. Suppuration abondante et sanguinolente. Le 1er janvier, stagnation du pus à la partie interne de la jambe; prolongement du débridement postérieur; foyer mis à découvert; issue d'une grande quantité de matière purulente. Le 7, tuméfaction de la partie supérieure du membre; topiques émolliens, point de fluctuation dans l'espace poplité; compression méthodique; écoulement du pus par la plaie supérieure. Le 15, compression insuffisante pour expulser toute la matière purulente contenue dans l'espace poplité : incision dans cette région. Du 16 au 20, suppuration par les trois ouvertures; décollement considérable des tégumens de la face postérieure et

externe du membre. Application d'un appareil expulsif à demeure, au moyen de compresses graduées et de larges bandelettes agglutinatives ouvertes au niveau des plaies. Resserrement de cet appareil en proportion de la réduction de volume du membre; diminution graduelle de la suppuration; suppression successive des bandelettes, pendant les premiers jours de mars. Le 10, premiers mouvemens de marche, à l'aide de béquilles; sortie de l'hôpital d'Anvers le 20 mars, en voie de guérison certaine.

Les accidens consécutifs de cette fracture grave ont été exaspérés par l'irritabilité extrême du blessé, qui ne pouvait supporter les moindres pressions dans les pansemens. La guérison a été due tout entière aux ressources de l'art et aux soins les plus empressés, les plus constans.

M. Bru***, capitaine au 11e régiment d'artillerie, blessé le 21 décembre, dans les tranchées, par un éclat de bombe : fracture comminutive du péroné dans son tiers moyen, avec large plaie à la face externe et postérieure de la jambe gauche. Dilacération des tégumens, de tout le muscle jumeau externe et du tendon d'Achille, avec perte de substance de cinq pouces environ. Transport à Berchem; exploration de la plaie,

extraction des esquilles ; évacuation sur Anvers. Peu de douleur, point de réaction. Le 22, pansement; suppuration presque nulle ; plaie couverte d'escharres. Le 25, séparation de ces escharres par la suppuration; légère réaction fébrile; diète, boissons rafraîchissantes. Le 30, suppuration bien rétablie; soutien du mollet avec des compresses longuettes et des bandelettes agglutinatives, pour rapprocher les lèvres de la plaie. Rien de notable du 3 au 15 février. Le 20, suppuration bien diminuée, cicatrisation commençante. Le 8 mars, consolidation de la fracture; mouvemens faciles; aspect grisâtre et blafard de la plaie, fort rétrécie du reste; emploi du chlorure. Le 10, progrès lents de la cicatrisation. Le 20, guérison avancée, complète le 3 avril; évacuation sur la France.

Le capitaine Bru*** s'est placé dans des conditions bien plus favorables que le commandant Pau***; sa blessure était cependant plus grave, et elle n'a pas été compliquée d'accidens, parce que la force morale semblait une garantie de la guérison.

V***, du 18e de ligne, blessé le 14 décembre, au pied droit, par un éclat de bombe : plaie contuse, de deux pouces de diamètre, au niveau de la malléole externe; fracture du péroné; débri-

dement ménagé, à cause du voisinage de l'articulation; extraction de quelques petites esquilles, pansement simple; appareil de fracture. Point d'accidens primitifs; pansemens à divers intervalles, mais état presque stationnaire de la blessure; évacuation sur l'hôpital de Lille. Le 25 janvier, après la fatigue du transport, douleurs vives dans le membre; levée de l'appareil; tuméfaction douloureuse du pied, étendue au tiers moyen de la jambe; ulcération de la plaie; teinte rougeâtre, violacée de ses bords; suppuration abondante et de mauvaise nature : application de sangsues; cataplasmes émolliens; pansemens simples; position; repos absolu; régime sévère. Amélioration consécutive; diminution du gonflement et des douleurs; réaction générale moins forte, mais suppuration continue de la plaie; aucun travail de consolidation du péroné; aspect syphilitique de la blessure; lividité des bourgeons charnus; élévation des bords de la plaie, qui sont taillés à pic, caractères de plus en plus prononcés : au bout de plusieurs jours, traitement anti-vénérien par les sudorifiques et les mercuriaux; efficacité notable sur l'état de la blessure; travail de cicatrisation de la plaie, et consolidation de la fracture, après 28 doses de sirop sudorifique et de

solution de deuto-chlorure de mercure, à un demi-grain. Guérison complète, à la fin du mois de mai.

Les accidens consécutifs de cette blessure, son état stationnaire pendant long-temps, la suppuration abondante et continue, le caractère spécial de la plaie, étaient autant d'indices pour faire supposer une cause syphilitique. M. Léonard s'en est assuré d'après les renseignemens mêmes du malade, qui n'avait subi qu'un traitement anti-phlogistique; enfin, l'influence du virus vénérien sur la guérison a été prouvée par le succès d'un traitement plus rationnel.

Et ce n'est pas dans cette seule circonstance que la remarque en a été faite parmi quelques uns de nos blessés d'Anvers (1).

---

(1) La question mériterait, du reste, d'être examinée plus attentivement, à l'effet de préciser les divers degrés de cette influence syphilitique sur la guérison des blessures, et pour ne pas attribuer à des symptômes récens de la maladie certains effets qui ne peuvent guère en dépendre, si elle n'est pas ancienne ou constitutionnelle.

Blessures du pied.

Des contusions, des plaies des diverses parties du pied, avec ou sans fractures, n'offrent pas assez d'intérêt pour qu'il en soit question; et même je ne rapporte que deux cas de blessures graves de cette extrémité du membre pelvien, pour lesquelles l'amputation n'a pas été pratiquée : les résultats, sans avoir été funestes, ne sont pas beaucoup plus favorables aux tentatives qui ont été faites pour conserver le membre.

L'observation de Man** présente une lésion consécutive du pied, fort remarquable, mais que nous ne rappellerons pas ici. (Voyez *Plaies de la cuisse*).

Pl***, soldat au 5e de ligne, blessé, le 11 décembre, par un boulet à ricochet, qui était vers la fin de sa course : luxation complète du pied gauche; rupture des ligamens latéraux externes; érosion des parties molles correspondantes : le pied, séparé de son articulation, est renversé sur la face interne de la jambe. Douleurs extrêmement vives; impossibilité d'appuyer le membre sur le sol. Réduction assez facile, à l'ambulance de Berchem : cessation immédiate des douleurs; appli-

cation d'un bandage à fractures, avec semelle. Évacuation sur Anvers. Le 17, premier pansement : point d'accidens locaux ni de réaction générale; suppression des attelles. Le 20, mouvement fébrile, avec céphalalgie; diète, saignée. Le 21, suppuration abondante; douleurs nouvelles; déviation du pied en dedans; topiques émolliens. Le 30, collection purulente au dessus de la malléole interne; incision, écoulement de beaucoup de pus. Le 5 janvier, nouvel abcès à la partie postérieure du tendon d'Achille; ouverture, et issue de la matière purulente. Application d'un nouveau bandage avec attelles; tégumens violacés, tendus; plaies fongueuses; nécessité de l'amputation proposée au blessé, qui s'y refuse; suppuration très abondante.

Le 15 février, premiers degrés d'amélioration; suppuration diminuée; régime proportionné. Le 20, nouvel abcès, près de la malléole externe; ouverture spontanée dans la plaie. Le 1er mars, état assez satisfaisant; quelques mouvemens possibles dans l'articulation. Le 15, suppuration de mauvaise nature; sanie fétide, indiquant un travail de carie. Évacuation sur la France, le 28 mars: trois plaies en suppuration pendant fort long-temps à Lille; ankylose de l'articulation tibio-tarsienne; atrophie des orteils; émacia-

tion de la jambe; station impossible sur le membre blessé.

Cette luxation grave, qui nous a paru d'une espèce assez rare, n'aurait peut-être pas été suivie de complications aussi fâcheuses si l'on n'avait point fait usage des attelles, qui comprimaient le membre trop fortement. Ne sera-t-il pas nécessaire plus tard de pratiquer l'amputation?

Xa***, carabinier au 65e, blessé, le 11 décembre, au pied gauche, par un éclat de bombe : fracture comminutive du calcanéum, à sa face inférieure, avec plaie déchirée; débridement; extraction immédiate de quelques esquilles; pansement simple; accidens consécutifs; tuméfaction étendue progressivement à la totalité du pied; douleurs dans le foyer de la blessure; difficulté des moindres mouvemens jusque dans l'articulation tibio-tarsienne; réaction fébrile très intense; topiques émolliens; suppuration abondante et continuée pendant fort longtemps. Ensuite, diminution lente et incomplète du gonflement inflammatoire; formation et ouverture successives de trois abcès au pourtour de la plaie, près des malléoles; amaigrissement du membre; guérison éloignée.

Évacuation sur l'hôpital de Lille, le 2 avril :

séjour prolongé. Suppuration toujours abondante de la plaie; formation et ouverture de trajets fistuleux consécutifs aux abcès; extraction de six esquilles; décollement d'une portion des tégumens; amélioration immédiate; premier travail de cicatrisation franche, terminé à la fin du mois de juin.

Les résultats définitifs de cette blessure laissent beaucoup à désirer : tout le membre est amaigri, atrophié; l'articulation tibio-tarsienne et les articulations partielles du pied sont ankylosées; la station et la marche sont pénibles et compliquées de claudication. La santé générale du blessé est fort affaiblie : il est sujet à des bronchites assez intenses, et sa constitution lymphatique le prédispose à de nouveaux accidens, qui pourront nécessiter plus tard l'amputation de la jambe.

§ VII. AMPUTATIONS.

Les témoignages en faveur de l'amputation immédiate l'ont toujours emporté sur les témoignages opposés, et aujourd'hui plus que jamais, l'expérience a confirmé ce fait irrévocablement. Je pourrais invoquer d'anciennes autorités, telles que Duchesne, Ledran, Wisman, Ranby,

Lamartinière, Boucher, Thomson, Hennen, Schmucker, Pott, John Bell, Richter et tant d'autres qui ont combattu l'opinion de Faure, Hunter, Bilguer, et quelques autres. Je pourrais trouver des argumens favorables à l'amputation primitive chez ceux-mêmes qui ont cherché à faire prévaloir l'amputation consécutive. Faure convient de l'avantage d'amputer de suite dans certaines circonstances, qui forment précisément la grande majorité des cas d'amputation immédiate. Mais pourquoi reproduire la discussion banale de ces vieux procès de la chirurgie? pourquoi en appeler à des témoignages aussi éloignés de nous? Cette haute question a été décidée par des chirurgiens militaires plus modernes, pendant la longue série des batailles de l'empire; elle a été confirmée, depuis, par les chirurgiens civils, en 1814, en 1830, en 1831. Que l'on me permette de citer mon père, et je dirai qu'à lui seul, il a souvent fait, dans le même combat, une centaine d'amputations, et la grande conclusion qu'il a tirée de cette immense pratique, c'est l'avantage incontestable des amputations primitives.

Je sais que quelques partisans des amputations secondaires ont allégué en faveur de leurs principes certains exemples de blessures

fort graves, guéries sans amputation, envers et contre tous ceux qui l'avaient proposée; ils ont même porté l'esprit de prévention et de jalousie jusqu'à dire que les chirurgiens militaires n'ont aucun scrupule de couper un membre, parce qu'ils ont l'habitude de voir couler le sang: eh bien! que ceux-là qui parlent ainsi viennent aux ambulances d'un champ de bataille, qu'ils prennent note des amputations faites ou à faire, et ils verront tôt ou tard les résultats; qu'ils pèsent chacun d'eux, et ils verront que la majorité des amputations primitives est *toujours* dans la balance de guérison, tandis que la majorité des amputations consécutives est *toujours* dans la balance de mort. Que l'on compare aussi le succès des amputations primitives et la terminaison funeste d'un grand nombre de fractures graves, et l'on retrouvera une proportion analogue. Plusieurs de nos observations en font foi.

Je dirai encore que beaucoup de fractures compliquées, auxquelles l'amputation primitive était applicable, ne parviennent, après bien du temps et des peines, qu'à une fausse guérison, c'est à dire que les membres conservés sont souvent tout à fait inutiles et même à charge, tellement que les malheureux auxquels

on avait voulu épargner l'amputation, ou qui s'y étaient refusés eux-mêmes, la demandent ensuite instamment. Les exemples en sont assez nombreux aux Invalides : de là, un genre d'amputations consécutives que l'on désigne sous le titre d'amputations de complaisance, et dont on reconnaît de jour en jour les chances généralement funestes. M. Dupuytren, pour sa part, y a presque renoncé. Une transition simple m'amène à la première des propositions spéciales qui doivent précéder les faits ; elle prouvera encore que les chirurgiens militaires ne se décident pas légèrement à amputer.

Les blessures graves des membres étant bien constatées, fractures comminutives et compliquées, plaies pénétrantes d'articulations, dilacérations profondes ou étendues des parties molles, etc., etc., ce n'était pas assez pour nous, chirurgiens des ambulances, de reconnaître la nécessité des amputations, nous voulions qu'elle fût constatée par tous les officiers de santé que nous pouvions requérir, tels que des chirurgiens des corps, des chirurgiens belges et des chirurgiens étrangers. Cette sage mesure avait été prise par notre digne chef, dans l'intérêt des blessés d'abord, et ensuite dans l'intérêt de la chirurgie militaire. Qu'en résultait-

il ? confiance entière des blessés dans la décision des chirurgiens. L'amputation une fois résolue était pratiquée immédiatement, presque toujours sans réclamation, et comme s'il n'y avait pas eu de partie intéressée. Cinq blessés seulement ont opposé un refus formel et opiniâtre à la proposition instante de subir l'amputation. De ces cinq militaires, trois étaient soldats; deux sont morts; les deux autres étaient officiers; un seul a survécu, et la guérison de l'autre n'est pas définitive. Aucune réflexion n'ajouterait à des faits aussi concluans; et combien n'en pourrait-on pas citer d'autres encore!

Du reste, la nécessité de chaque amputation est prouvée par le compte rendu de chaque lésion. J'ai dit que je ne ferais pas l'énumération des blessures considérées aujourd'hui comme cas d'amputation primitive. Cette question a été détaillée assez souvent.

Faut-il, d'après l'opinion de Bilguer, abandonner aux seuls efforts de la nature les membres amputés par le boulet? Nous ne le pensons pas, toutes les fois qu'il en résulte un moignon difforme et dilacéré, parce que des complications graves accompagnent presque toujours ces plaies irrégulières. Ainsi, des hémorrhagies

consécutives, des accidens nerveux et même le tétanos; des caries, des nécroses, ou tout au moins des conicités du moignon, après une cicatrisation extrêmement lente, leur succèdent dans la plupart des cas. Si cependant l'amputation par le boulet est nette et régulière, si elle a été faite à un membre volumineux comme la cuisse, et près de son articulation supérieure, si, enfin, aucun accident primitif ne s'est déclaré, on peut se contenter de prévenir les accidens consécutifs par les moyens les plus convenables, tels que la ligature de l'artère principale du membre et des autres vaisseaux à portée d'être saisis, etc., sans courir les chances d'une amputation secondaire; mais ce serait peut-être encore hasarder le succès. Le principe le plus sage, c'est d'amputer le moignon s'il donne assez de prise dans la continuité, ou même d'en faire la désarticulation : ce dernier cas ne s'est point présenté à Anvers.

Quant aux amputations secondaires du moignon, c'est à dire les amputations faites pour la seconde fois par le chirurgien, aucune n'a été pratiquée pendant ou après le siége: c'est une des opérations les plus défavorables, et heureusement les plus rares.

Il y a eu parmi les blessés hollandais seule-

ment plusieurs cas d'amputation double ; l'un d'eux est fort remarquable par ses complications et par sa guérison inespérée. Voyez l'observation de M***, soldat hollandais, amputé du bras droit dans l'article et du poignet gauche.

La méthode circulaire, en un seul ou en plusieurs temps, a été employée presque exclusivement pour toutes les amputations. On n'a eu recours à la méthode à lambeaux que par nécessité, ou dans quelques cas d'amputations du bras à l'article.

Nous avons fait souvent la ligature des veines principales, comme le recommande M. Larrey. Si nous avions opéré dans les hôpitaux d'où nos amputés ne fussent sortis qu'au terme de leur guérison, nous aurions tenté quelques essais comparatifs de la ligature et de la torsion des artères; mais les évacuations parurent un obstacle à l'emploi de cette méthode; elle n'en est pas moins, je crois, très efficace dans certaines circonstances.

Ici, se présente une question importante pour les amputations : quels sont les avantages et les inconvéniens de la réunion immédiate? ou plutôt, en résumant tout à fait la question, convient-il d'employer la réunion immédiate comme méthode générale pour les amputations primi-

tives? En principe, je le crois; mais, en fait, je dirai qu'il peut en résulter souvent des désavantages. Je m'explique d'après l'observation pratique. Une amputation primitive est faite suivant les préceptes les plus rationnels; et on a soin surtout d'arrêter tout à fait le sang, jusqu'à ce qu'on soit certain que l'hémorrhagie ne puisse avoir lieu consécutivement par le moindre vaisseau (1): cela étant, on veut réunir la plaie du moignon par *première intention* (je regrette que nous manquions d'un terme plus juste que celui-là); or, pour obtenir cet effet, on emploie généralement les bandelettes agglutinatives, car je ne parle pas de la suture, si préconisée cependant par feu le professeur Delpech et son école. On applique donc les bandelettes de manière que les deux faces du moignon soient maintenues dans un contact parfait sur toute l'étendue de leurs bords; on ménage ou non un hiatus aux deux angles de la plaie, ou bien à l'angle inférieur seulement, pour l'écoulement de la suppuration et le passage des ligatures; puis, la charpie, les compresses et la bande forment un appareil contentif destiné à soutenir l'effet des bandelettes : voilà sommairement la méthode générale de réunion immédiate.

---

(1) Je rappellerai, à ce sujet, la méthode expectante employée avant le pansement par M. Dupuytren.

Ce serait un moyen parfait, si la plaie du moignon ne devait pas éprouver des changemens notables; mais la période d'inflammation adhésive doit survenir; elle est très souvent précédée d'un gonflement assez considérable, dont les effets deviennent alors nuisibles. Le travail inflammatoire ne pouvant pas se développer librement, à cause de la constriction qu'exercent les bandelettes, tend à les écarter, à les disjoindre: de là des douleurs d'étranglement dans le moignon, et une réaction générale. Si les bandelettes ne cèdent pas en partie à la tuméfaction inflammatoire, les accidens s'aggravent; le gonflement s'étend à tout le membre, des érysipèles se développent; des abcès, des décollemens surviennent, et des complications plus graves que je ne citerai pas, parce qu'on me taxerait d'exagération, compromettent la vie du sujet.

Or, ces complications fâcheuses sont d'autant plus fréquentes, que la constriction exercée par les bandelettes agglutinatives est plus forte : il faudrait donc avoir toujours soin de la ménager autant que possible, et se contenter d'une réunion à peu près immédiate, ou d'une demi-réunion, qui a, selon nous, les avantages et non les inconvéniens des deux méthodes opposées, sa-

voir la réunion immédiate et la réunion médiate ou par seconde intention, car je pense que cette dernière n'est généralement applicable qu'aux amputations consécutives ; et, à l'appui de ces considérations générales, je dirai les résultats que nous a fournis cette méthode à Anvers, où nous avons employé, depuis le commencement du siége jusqu'à la fin, la réunion immédiate.

Quelques accidens, il est vrai, sont survenus chez plusieurs de nos amputés, et nous avons reconnu au bout de quelque temps qu'ils dépendaient de la constriction trop forte exercée par les bandelettes agglutinatives. Le chirurgien en chef proposa, dès lors, le mode de réunion mixte et nous en démontra les avantages : c'est de mettre simplement en rapport et non en contact serré les bords de la plaie du moignon. Les bandelettes s'appliquent de même, et sans traction forcée ; mais il importe qu'une suffisante étendue de tégumens ait été ménagée. J'ajouterai que les retards de la cicatrisation ont été très notables dans les cas de réunion trop immédiate, comme le démontre, du reste, la série de nos observations.

D'ailleurs, abstraction faite des accidens primitifs, cette méthode n'atteint pas toujours le but qu'on lui suppose, savoir une cicatrisation

instantanée (1); et je suis porté à croire que l'on exagère, en général, la rapidité des succès qui lui sont attribués. Appliquée aux amputations primitives, elle peut nuire toutes les fois qu'elle est forcée ou trop immédiate, tandis qu'elle jouit d'incontestables avantages quand elle est modérée ou à demi immédiate, c'est à dire intermédiaire à la réunion immédiate proprement dite et à la réunion médiate; car je ne veux pas désigner cette méthode mixte par l'expression plate et banale qui court les rues aujourd'hui.

Quant aux complications indépendantes de la cause que nous venons d'expliquer, il en est quelques unes que je ne ferai qu'indiquer.

Notons tout d'abord un accident qui s'est reproduit chez plusieurs amputés, et a retardé plus ou moins l'époque de leur guérison; je veux parler des chutes sur le moignon, d'où résultaient des contusions de la plaie, des déchirures de la cicatrice, des hémorrhagies, des abcès.

---

(1) M. Forget a imaginé un moyen ingénieux de donner de l'extensibilité aux bandelettes agglutinatives. Ce moyen consiste simplement à interposer et à fixer aux deux bouts de chaque bandelette de petites lanières en gomme élastique, au nombre de trois, quatre ou cinq, et séparées les unes des autres, de manière à laisser à jour la plaie avec laquelle on les a mises en contact.

Les retards de la cicatrisation m'ont paru dépendre souvent aussi de la présence des ligatures dans la plaie : c'est pourquoi je pense que la demi-réunion est plus rationnelle encore. La raison en est évidente, car la réunion tout à fait immédiate n'est-elle pas un contre-sens chirurgical, s'il y a le moindre corps étranger dans la plaie ?

Chez quelques amputés de l'ambulance d'Oboken, des clapiers se sont formés aux angles du moignon, parce que, dans les premiers pansemens, on n'avait point protégé suffisamment toute la surface de la plaie.

Quelques hémorrhagies consécutives ont eu lieu spontanément, ou par des tractions forcées faites sur les fils des ligatures. J'ai été à même de constater deux cas de ce genre à l'hôpital d'Anvers ; mais les suites de cet accident n'ont pas été funestes, et les ligatures ont pu être réappliquées immédiatement.

La pourriture d'hôpital s'est manifestée chez quelques amputés, sans résultat funeste, en général.

Le tétanos enfin s'est déclaré chez trois d'entre eux ; un seul a survécu, après avoir été pendant long-temps fort en danger.

Les complications générales, indépendantes de toute complication locale, ont été rares, sauf

la fièvre traumatique, et quelques cas d'irritations gastro-intestinales, attribuées surtout à des écarts e régime. On a observé plusieurs éruptions cutanées.

On a prétendu que les militaires étant, en général, jeunes, robustes, bien constitués, et hommes d'élite, en un mot, supportent les grandes opérations chirurgicales, spécialement les amputations, avec beaucoup plus de succès que les blessés des hôpitaux civils, qui sont ordinairement placés dans des conditions contraires, ou que l'on opère consécutivement. Ce fait n'est pas douteux quant aux opérations pratiquées en temps de paix ; mais, à l'armée, aux ambulances d'un champ de bataille, les militaires, irrités ou épuisés par la fatigue, les privations, les scènes des combats, les effets des blessures, sont-ils dans des conditions aussi favorables? On ne peut plus le prétendre.

Soixante-six amputations ont été pratiquées à Anvers ou aux ambulances, savoir : huit scapulo-humérales, onze humérales, six radio-cubitales, deux interradio-carpiennes, une coxo-fémorale, quinze fémorales, vingt-deux tibio-péronières, et une inter-tarsienne, sans tenir compte des amputations de doigts ou d'orteils.

De ces soixante-six amputations, cinquante-sept ont été primitives, et neuf consécutives.

Des cinquante-sept primitives, quarante-neuf ont été suivies de guérison; tandis que, sur les neuf amputations consécutives, cinq ont eu un résultat funeste, et les quatre autres des suites plus ou moins fâcheuses, avant de parvenir à la guérison.

Amputations dans l'articulation scapulo-humérale.

Les amputations du bras dans l'articulation scapulo-humérale ont eu, en proportion, un succès aussi constant que les amputations dans la continuité du membre; et, avant que ce fût pour nous un fait d'observation, c'était un fait établi en principe par plusieurs praticiens, et par M. Larrey plus que par tout autre; car, dans le cours de sa longue carrière chirurgicale, il a fait plus de cent trente amputations du bras à l'article. Je ne décrirai point son procédé opératoire, parce qu'il est assez connu du monde chirurgical (1), et parce que ce n'est pas le seul

(1) Je ferai seulement une remarque, qui a été approuvée par mon père, au sujet de l'incision préalable à la section des lambeaux : on a critiqué cette incision comme une complication inutile et douloureuse; mais c'est à tort, selon nous; car, indépendamment de la facilité qu'elle donne à l'opérateur de tailler les lambeaux, elle me semble avoir pour avantage essentiel de mettre d'abord à nu la surface de l'arti-

d'ailleurs qui ait été employé à Anvers. M. Forget, par exemple, a eu recours à la méthode circulaire, d'après MM. Grœffe et Sanson aîné. Elle nous a offert de bons résultats. Chez un des amputés, la cicatrice était si parfaitement régulière et si imperceptible, qu'elle simulait un état congénial.

Sur les huit amputations pratiquées dans l'articulation scapulo-humérale, dont cinq primitives et trois consécutives, il y a eu deux décès parmi ces dernières, et encore l'opération avait-elle été faite chaque fois dans les conditions les plus défavorables. Faut-il compter au rang des succès la troisième amputation consécutive, puisqu'il a fallu plus de cent jours à la guérison? La moyenne proportionnelle du terme de la cicatrisation a été de cinquante-cinq jours. Une seule observation manque de détails, c'est celle de Bon*** amputé à Anvers, consécutivement, le 13 décembre, par M. Seutin, et mort le 19, au septième jour. Les sept autres observations sont assez complètes.

---

culation scapulo-humérale, pour reconnaître plus sûrement le désordre des parties, et dispenser de finir l'opération, si elle ne paraissait plus nécessaire, tandis que par tout autre procédé il n'y a plus à rétrograder dès que le couteau a pénétré.

Gar***, fusilier au 25e de ligne, frappé au bras droit, le 15 décembre, par un coup de boulet amorti : fracture comminutive du col chirurgical de l'humérus, compliquée de plaie profonde et déchirée au tiers supérieur du membre ; issue des fragmens, et hernie musculaire à travers cette plaie.

Amputation primitive dans l'articulation par M. Zinck, d'après le procédé de M. Larrey, sauf le mode de pansement; demi-réunion; aucun accident primitif ou consécutif; levée du premier appareil, le 18 décembre; suppuration normale ; cicatrisation franche, complète au quarante-cinquième jour.

Ca***, du 11e d'artillerie, mutilé du bras droit par un boulet, le 22 décembre : ablation du membre; déchirure des parties molles dans toute leur étendue, jusqu'au niveau du col de l'humérus, avec toute la régularité d'une dissection anatomique ; un seul lambeau des tégumens adhère encore par un pédicule étroit. Amputation immédiate dans l'article, par M. Forget; dissection prolongée circulairement; le seul lambeau restant comprenait le paquet vasculaire; pas de compression préalable; désarticulation facile; sections du lambeau; ligatures; plaie étroite et circulaire ; réunion à peu près immédiate ou semi-primitive; aucun accident pendant les premiers jours.

Le 25, léger accès de fièvre, saignée, diète, régime; bien. Le 28, levée du premier appareil; plaie en bon état; suppuration abondante; léger gonflement du moignon; topiques émolliens; mieux. Rien de notable du 1er au 10 janvier; cicatrisation normale; alimentation légère. Du 10 au 20, chute des ligatures; suppuration diminuée peu à peu; cicatrisation complète et guérison au quarantième jour.

Bar***, voltigeur au 25e de ligne, blessé au bras gauche, le 15 décembre, par un éclat de bombe: fracture comminutive de toute l'étendue de l'humérus, avec arrachement de plusieurs fragmens et de la presque totalité des parties molles de l'articulation scapulo-humérale; hémorrhagie assez abondante; affaiblissement. Amputation immédiate par M. Forget : artère axillaire, isolée et liée profondément; solution de continuité circonscrite par deux incisions semi-elliptiques, étendues, en avant, du sommet de la poitrine à trois travers de doigt du bord interne du deltoïde, et, en arrière, à la même distance de l'attache externe du grand pectoral; dissection de la peau; section des muscles et désarticulation; ligatures; recouvrement de la surface de la plaie avec un lambeau emprunté aux faces interne et postérieure du bras; réunion par quatre points de suture entre-coupée; bande-

lettes agglutinatives dans les intervalles des points de suture; matelas de charpie; compression légère par le bandage. Transport à Anvers, le même jour : suintement sanguinolent assez considérable à travers les pièces d'appareil.

Le 17, fièvre, insomnie, douleurs vives dans le moignon ; saignée, diète, boissons délayantes. Le 18, mieux ; levée du premier appareil; gonflement peu considérable ; pas de suppuration ; lèvres de la plaie en contact parfait; état satisfaisant ; nourriture légère. Le 21, levée du second appareil ; suppuration commençante, bien établie le 24; ablation des fils de suture ; renouvellement des bandelettes ; réunion exacte ; pansemens journaliers; ablation des bandelettes, le 5 janvier. Du 10 au 20, suppuration presque nulle ; aucun accident consécutif; alimentation graduellement augmentée ; cicatrice complète au quarante-cinquième jour.

Il eût été difficile de suivre un autre procédé pour cette désarticulation, à cause de l'étendue de la blessure : l'emploi de la suture, que l'on aurait droit de critiquer sans cette condition, a favorisé la cicatrisation du lambeau d'emprunt. Ce fait, notable sous le rapport du procédé opératoire, auquel M. Forget a donné le nom d'*omoplastie*, est intéressant encore par ses heureux résultats.

Ph***, sapeur au 2e régiment du génie, frappé, le 17 septembre, à l'épaule gauche, par un boulet : ablation de la totalité du moignon de l'épaule; déchirure de toute la partie antérieure des tégumens et du muscle deltoïde; attrition de toutes les parties molles; section de l'attache du grand rond et du muscle grand dorsal, qui pendent avec une longue portion charnue; fracture comminutive du tiers supérieur de l'humérus; dénudation et fracture de la tête osseuse elle-même, détachée en partie de la cavité glénoïde; fracture de l'apophyse coracoïde sans déplacement; hémorrhagie peu abondante; excision de quelques portions des parties molles; pansement provisoire à la tranchée.

Amputation immédiate par M. Forget, avec les modifications suivantes : isolement et ligature préalable de l'artère axillaire dans la profondeur de la plaie; section des tégumens externes depuis l'acromion jusqu'à quelques lignes au dessous de l'aisselle (impossibilité de tailler un lambeau interne); section des muscles, en passant le couteau derrière la tête de l'humérus, détachée en même temps; compression des artères circonflexes; autre incision semi-elliptique, en sens inverse, sur les bords externes de la plaie, pour les rafraîchir; réunion médiate, au moyen du lambeau tégu-

mentaire externe; réduction de la perte de substance à cinq ou six lignes de diamètre transversal; pansement simple; appareil légèrement contentif.

Transport à Anvers, le même jour : réaction forte; douleurs vives, délire, saignée, diète, boissons rafraîchissantes, potion laudanisée; point d'amélioration. Le 20, symptômes aggravés; nouvelle saignée, même médication. Le 21, levée du premier appareil; assez bon état de la plaie; suppuration établie; nouveaux accidens, le soir; troisième saignée; peu d'amélioration. Le 23, suppuration très abondante; fusées purulentes entre les muscles pectoraux; pansemens journaliers. Le 24 et le 25, assez mauvais état; mêmes soins. Le 26, rémission sensible; collection purulente au dessus de la clavicule. Le 27, incision; écoulement de pus; amélioration lente; régime sévère. Le 2 janvier, quelques symptômes de pneumonie; pouls fréquent; douleurs thoraciques; expectoration de crachats sanguinolens; saignée, sangsues à l'épigastre; boissons mucilagineuses, diète. Le 3, contre-ouverture à la base du lambeau externe, devenu le siége d'un abcès profond. Du 5 au 15, chute des ligatures; plaie en bon état; suppuration normale; nouvel abcès à la partie la plus déclive de la cicatrice; nou-

velle incision. Du 15 au 25, état général satisfaisant; cessation complète des accidens du côté de la poitrine; suppuration beaucoup moindre; alimentation augmentée. Les jours suivans, progrès de la cicatrisation des différentes plaies, et, le 15 février, guérison complète au soixantième jour.

Cette mutilation semblait, au premier abord, n'offrir aucune chance favorable au succès de l'opération; mais M. Zinc, qui en avait vu tant d'autres, ne désespéra point de la guérison. Les modifications employées par M. Forget dans le procédé opératoire lui ont paru nécessitées par le désordre des parties. Les accidens consécutifs, et surtout la formation successive des abcès, ont dépendu peut-être des tractions éprouvées par le lambeau.

Mor***, jeune soldat au 10e régiment de ligne hollandais, blessé à la prise d'assaut de la lunette de Saint-Laurent, le 14 décembre, par l'explosion d'une mine, par deux balles, et par plusieurs coups de baïonnette : fracture comminutive de l'humérus droit, depuis le tiers supérieur jusqu'au col, et de l'articulation radio-carpienne du même côté, avec attrition et déchirure des parties molles correspondantes, par deux balles lancées à bout portant. Mutilation de la main gauche, presque entièrement dilacé-

rée et brûlée par l'explosion de la mine. Plusieurs coups de baïonnette dans la poitrine, dans le ventre et dans le dos; enfin, une contusion à la tête.

Ce malheureux, ainsi criblé de blessures, baigné dans son sang et foulé aux pieds, fut, pendant quelque temps, laissé pour mort au milieu de quelques cadavres de ses compagnons, et sur les ruines de la brèche; il dut enfin à quelques signes de vie d'être transporté à notre ambulance de tranchée, où il reçut les premiers secours. C'est dans cet état exsangue et d'affaiblissement complet que ce pauvre soldat fut apporté ensuite à Berchem. Sa position semblait d'autant plus désespérée, que la poitrine était malade depuis plusieurs années. Après une consultation sur le parti qu'il fallait prendre, les avis se réunissent en faveur des chances chirurgicales. La double amputation est résolue, et pratiquée immédiatement par M. Forget.

Amputation du bras droit dans l'article, par la méthode circulaire; dissection prolongée des tégumens; section des muscles, en ménageant le côté des vaisseaux axillaires; désarticulation de la tête de l'humérus, et section dernière des vaisseaux, bien comprimés par un aide; ligatures; réunion immédiate, et pansement : courage impassible du mutilé pendant tout le temps de l'opération.

Quelques instans de repos lui sont offerts, mais il demande lui-même la seconde opération. Amputation du poignet gauche dans l'articulation radio-carpienne, par la même méthode circulaire, en faisant rétracter très fortement les tégumens de l'avant-bras : réunion immédiate. Pas un cri, pas une plainte de la part de ce brave, qui demande ensuite avec calme si tout est fini, parce qu'il veut dormir.

Pansement des plaies par la baïonnette; aucune d'elles n'est pénétrante, et n'offre de caractère grave. Repos et sommeil prolongé jusqu'au soir : aucun accident immédiat. Évacuation sur Anvers. Le 15 décembre, point de réaction ; pouls petit, concentré ; teint livide ; sueurs abondantes ; râle muqueux ; affaissement profond. Du 16 au 18, exaltation des symptômes de phthisie ; anxiété extrême : diète absolue, sédatifs et mucilagineux. Le 20, levée des premiers appareils ; pansemens consécutifs tous les deux ou trois jours ; travail normal de suppuration ; amélioration proportionnée des symptômes de phthisie. Alors seulement, premier espoir de sauver la vie à ce malheureux : quelques bouillons d'abord, puis une alimentation légère. Le 4 janvier, légère rechute par un écart de régime ; suppuration tarie momentanément ; retour des accidens du côté de la poitrine ; diète, régime,

traitement général; topiques émolliens aux moignons : résultat efficace. Guérison des plaies assurée au bout de quelques jours; amélioration aussi progressive dans l'état des poumons; retour de l'appétit et des forces; travail de cicatrisation franche. Le 22 janvier, guérison des deux plaies par amputation; la cicatrice de l'épaule est remarquable surtout par son étroitesse; elle ressemble plutôt à la séparation congéniale du membre qu'au résultat d'une amputation. État général satisfaisant. Évacuation sur la Hollande.

Nous pourrions ajouter plusieurs réflexions à ce fait; mais ce qu'il offre d'intéressant nous paraît assez en relief, pour que chacun sache apprécier surtout l'efficacité des secours de la chirurgie dans les blessures multiples les plus désespérées.

Moug***, sapeur au 1er régiment du génie, blessé dans la tranchée, pendant la nuit du 18 décembre, par une balle : perforation de l'épaule gauche, d'avant en arrière et de haut en bas; fracture de l'humérus à son col chirurgical; issue du projectile par la partie supérieure de la face postérieure du bras; débridement; transport direct à Anvers. Le 20, tentative pour conserver le membre, en faisant la résection de la portion d'os fracturée; débridement de l'ouverture antérieure du projectile dans l'étendue de cinq ou six travers de doigt; mais le prolonge-

ment de la fracture s'oppose à cette résection. Désarticulation scapulo-humérale par M. Seutin, d'après la méthode de M. Larrey; réunion immédiate. Le 23, premier pansement, peu de suppuration; agitation légère, mais continuelle; diète, boissons acidulées. Le 26, second pansement, plaie en bon état; commencement de réunion à la partie supérieure; suppuration assez abondante. Le 28, sueurs nocturnes; insomnie jusqu'au 31; plaie en bon état. Le 2 janvier, cessation des sueurs; légers frissons, anorexie; diète, boissons gommeuses. Même état, mêmes soins jusqu'au 8. Alors, symptômes d'irritation gastrique : langue sèche, pouls fréquent, chaleur à la peau; épigastre douloureux à la pression. Plaie en bon état; douze sangsues à l'épigastre, cataplasmes émolliens, diète. Le 10, amélioration notable. Le 15, plus d'accidens; suppuration bien diminuée, chute des ligatures. Le 20, douleurs vives dans le moignon, un peu de rougeur et de tuméfaction à sa partie interne; topiques émolliens. Le 22, abcès dans le point douloureux; ouverture par incision. Le 24, plus un seul accident; dès lors, cicatrisation graduelle, mais lente. Évacué tout à fait guéri le 18 mars, c'est à dire au troisième mois.

L'amputation immédiate n'aurait pas été compliquée de cette série d'accidens, si on ne s'était

fondé sur les signes extérieurs de la blessure, pour tenter la conservation du membre. Il est probable encore que la réunion immédiate a exercé une traction trop forte sur les lambeaux, et il me semble enfin que le procédé de M. Larrey aurait été suivi plus exactement, si le pansement de la plaie eût été moins fortement unissant.

Thé***, grenadier au 58[e] de ligne, atteint d'un coup de boulet à l'épaule droite, le 20 décembre : contusion violente, luxation en haut de l'extrémité acromiale de la clavicule; fracture du col de l'humérus, tuméfaction considérable et très douloureuse de l'épaule; incertitude sur la nécessité de l'amputation primitive; topiques émolliens; bandage légèrement contentif. Accidens inflammatoires plus intenses; amputation décidée le 23, c'est à dire au quatrième jour, et pratiquée sans plus de délai par M. Seutin; réunion immédiate; accidens de réaction violente; suppuration fétide et fort abondante; affaiblissement graduel des forces; mort le 31 décembre, au septième jour.

Amputations du bras dans la continuité.

Une des opérations les plus simples, les plus faciles de la chirurgie, l'amputation du bras dans la continuité, m'a mis à même de vé-

rifier une remarque faite par mon père depuis long-temps; c'est qu'il y a des inconvéniens à couper le membre trop près de son articulation scapulo-humérale. En effet, si la section est faite au delà de l'attache inférieure du deltoïde, la rétraction graduelle et même continue de ses fibres musculaires vers les attaches supérieures cause des tiraillemens tellement douloureux quelquefois, que les amputés regrettent de n'avoir pas été opérés dans l'articulation : M. Larrey, qui en a vu plusieurs exemples, préfère alors désarticuler le bras; on ne saurait, d'après lui, alléguer en compensation le faible avantage d'un moignon, trop court pour les usages que l'on prétendrait lui réserver.

Onze amputations de bras ont été faites dans la continuité : neuf primitives, et deux consécutives; une seule primitive et une consécutive ont eu un résultat funeste. La seconde amputation consécutive a été compliquée de tétanos au plus haut degré. La moyenne proportionnelle du traitement a été de cinquante jours.

Une seule observation reste sans détails : il s'agit d'un grenadier du 65e, qui a été amputé à Oboken, et qui est mort, six semaines après, d'une pneumonie; le moignon était presque cicatrisé. Le second cas mortel est relaté dans l'observation suivante. Ajoutons que presque toutes les amputations du bras ont été faites

pour des fractures compliquées de l'articulation huméro-cubitale.

Ler***, grenadier au 7e de ligne, blessé, le 11 décembre, par un éclat de bombe, au bras gauche et au genou droit ; fracture comminutive et compliquée de plaie à l'articulation huméro-cubitale; forte contusion avec gonflement considérable du genou. Amputation immédiate du bras, réunion par première intention, topiques émolliens sur le genou. Le 12, agitation extrême; fièvre traumatique; saignée, ventouses scarifiées sur le genou, cataplasmes; amélioration. Le 14, levée de l'appareil, peu de suppuration; presque plus de douleur dans le genou, facilité des mouvemens de la jambe. Le 16, moignon en bon état. Le 17, nouvelles douleurs du genou, tuméfaction plus forte; épanchement de synovie dans l'articulation; trente sangsues, cataplasmes laudanisés; diète. Le 18, point d'amélioration; mêmes moyens. Le 19, intensité des symptômes; anxiété, délire, sueurs abondantes; face rouge; peau chaude; pouls accéléré; toux sèche et fréquente; expectoration difficile, excrétions involontaires; diète absolue; topiques émolliens; potions gommeuses.

Le 20, pas de changement, rien de notable dans le moignon. Le 22, exaspération instantanée des accidens. Le 24, légère hémorrhagie consécutive, arrêtée facilement. Le 27, sensation de

froid le long de la colonne vertébrale. Le 28, épanchement de sang dans le bras amputé; fièvre traumatique plus intense. Le 29, hémorrhagie assez abondante, mais en nappe, et sans source apparente ou appréciable; nouvelle ligature de l'artère brachiale; compression du membre et de la surface du moignon, un peu mieux jusqu'au 7 janvier : fluctuation au dessus du genou; symptômes d'oppression du côté de la poitrine; toux plus forte, dyspnée; application d'un vésicatoire, saignée, potion calmante, etc. Le 8, fluctuation plus manifeste au genou; topiques résolutifs; bandage roulé, sans effet; incision, écoulement d'une énorme quantité, seize onces au moins, de pus fétide, sanieux, d'une couleur jaunâtre, mêlée de gris. Ouverture d'un autre abcès presque aussi considérable dans la région lombaire du même côté; amélioration instantanée; pansemens simples et fréquens. Le 9, nouveaux accidens; fièvre ardente, délire, transpiration abondante vers le soir, et ainsi pendant quelques jours, à peu près à la même heure; affaiblissement graduel; douleurs générales; suppuration continue des deux abcès, quelques selles involontaires; médication palliative; pronostic funeste.

Le 13, fièvre continue, exacerbation des accidens généraux, moignon en très bon état cependant; suppuration légère et normale. Le 14, toux

presque continuelle, douloureuse; expectoration de mucosités mêlées de pus fétide, jaunâtre, en grande quantité; épuisement définitif; mort le 15 janvier. L'autopsie n'a pas été faite.

Plusieurs complications ont déterminé le fatal résultat de cette amputation. Ler*** était d'une faible constitution; il avait eu antérieurement des maladies de poitrine qui le prédisposaient à des récidives, voilà pour la complication constitutionnelle et morbide; la contusion du genou avait été assez violente pour être suivie des accidens multipliés que nous avons décrits, voilà pour la complication traumatique; enfin les accidens locaux, hémorrhagiques ou autres, n'ont pas été sans influence sur la fin malheureuse; et cependant le moignon s'est maintenu en bon état, jusque dans les derniers temps, tandis que les complications prenaient un caractère plus grave, sous la forme intermittente et sous la forme continue.

Mar***, voltigeur au 18e de ligne, blessé, le 18 décembre, au bras gauche par un éclat de bombe: fracture comminutive et compliquée de l'articulation huméro-cubitale. Amputation immédiate, ligature de la veine brachiale qui donnait beaucoup de sang; réunion; aucun accident primitif; réaction tardive, sans caractère grave; suppuration normale, mais long-temps

prolongée ; cicatrisation lente, terminée seulement au quarante-cinquième jour.

Ter***, caporal au 1er régiment du génie, blessé au bras droit, le 21 décembre, par un éclat de mitraille : fracture comminutive, avec plaie contuse, de l'articulation huméro-cubitale. Amputation primitive; réunion immédiate; aucun accident; chute des ligatures, du 8 au 10 janvier; guérison complète au quarantième jour.

M. Forget avait songé à faire la résection des fragmens, pour tenter la conservation du membre; mais il fut sagement détourné de ce projet par le chirurgien en chef.

Pin***, voltigeur au 61e de ligne, atteint au bras gauche, le 19 décembre, par un boulet : fracture comminutive, avec plaie contuse, de l'articulation huméro-cubitale. Amputation, le lendemain; réunion immédiate; peu de réaction; bien pendant quelques jours; accidens consécutifs, mais instantanés. Levée de l'appareil, le 27; suppuration normale; plaie en bon état; le 30, suppuration abondante; bandelettes renouvelées en partie; le 5, suppuration diminuée; cicatrisation commençante; progrès rapides vers la guérison; le 20, chute de la dernière ligature; cicatrice complète au quarante-cinquième jour.

Pi***, grenadier au 65e, blessé le 13 décembre, au bras droit, par un éclat de mitraille : fracture comminutive des deux os de l'avant-bras, et compliquée d'une plaie profonde, étendue jusqu'à l'articulation huméro-cubitale. Amputation primitive; réunion immédiate; aucun accident, sauf une suppuration abondante et long-temps entretenue par la chute tardive d'une ligature, qui n'est tombée qu'au delà du cinquantième jour. La cicatrisation n'a été complète qu'à la fin de février.

Baud***, du 25e de ligne, blessé le 22 décembre, au bras gauche, par un éclat de bombe : fracture comminutive du tiers inférieur de l'humérus, avec plaie profonde; attrition des chairs; décollement des tégumens; déchirure de l'artère et de la veine brachiales. Amputation primitive; réunion immédiate. Aucun accident consécutif, mais cicatrisation encore lente, et complète seulement au quarantième jour.

Il eût été sans intérêt de donner plus de détails aux cinq observations qui précèdent, puisqu'elles n'ont offert aucune circonstance notable; mais un fait qui les caractérise toutes, c'est que la cicatrisation définitive s'est fait attendre assez long-temps.

Four***, carabinier au 19e léger, blessé au

bras droit, le 3 décembre, par un éclat d'obus : fracture comminutive de l'humérus, dans son tiers inférieur, à quelques lignes de l'articulation huméro-cubitale; petite plaie contuse; tuméfaction considérable du membre; infiltration du tissu cellulaire; attrition profonde des chairs; douleurs vives; anxiété; fatigue extrême. Amputation immédiate au niveau du tiers moyen, réunion par première intention. Le 5, forte réaction générale; saignée, diète sévère; amélioration. Le 8, levée de l'appareil; contact parfait des lèvres de la plaie. Le 11, point de suppuration; léger suintement par l'hiatus des ligatures; état général très satisfaisant; alimentation plus substantielle. Rien de notable pendant quelques jours. Le 20, accidens inattendus; douleurs assez vives dans le moignon; tuméfaction des tégumens de sa partie interne. Levée des bandelettes; suppuration établie; cessation graduelle des accidens; travail lent, mais définitif de cicatrisation, pendant tout le mois de janvier. Chute tardive de la principale ligature; le 1[er] février, écoulement d'un pus brun et fétide; emploi efficace du chlorure d'oxide de sodium. Guérison à peu près complète dans le courant de février.

Il est assez remarquable que les accidens primitifs de réaction n'aient point porté sur le moi-

gnon, qui a paru d'abord dans les conditions les plus favorables à une cicatrisation prompte ; et c'est à l'époque la plus imprévue que ces accidens ont fait présager le contraire : le succès de la réunion immédiate a été détruit, et une nouvelle période a dû s'établir et se prolonger pour l'achèvement de la cicatrisation.

Napol*** Col***, voltigeur au 61e de ligne, blessé au bras droit, le 9 décembre, par un biscaïen : fracture comminutive de l'extrémité supérieure de l'humérus, depuis le niveau de l'attache du deltoïde, jusque près du col chirurgical ; plaie dilacérée des parties molles de la face externe correspondante. Amputation immédiate dans la continuité, près du col; réunion par première intention : rien de notable dans l'opération. Réaction vive, le jour même ; pouls fréquent, céphalalgie, douleurs; anxiétés, un peu de délire ; saignée, boissons rafraîchissantes, diète ; amélioration. Le 13, douleurs dans le moignon, pansement simple, régime sévère ; le 15, mêmes accidens, nouvelle saignée ; le 17, suppuration normale, état général satisfaisant, alimentation légère ; le 20, rien de nouveau ; le 22, chute de quelques fils de ligature, suppuration moindre ; le 26, accidens d'une autre nature : toux sèche, fréquente, dyspnée, pleurodynie à gauche ; application de sangsues, régime

convenable, amélioration, suppuration normale ; le 29, éruption psorique spontanée, traitement par les frictions sulfureuses ; inflammation de la surface du moignon, topiques émolliens ; le 6 janvier, cessation des accidens inflammatoires locaux ; mais, le 8, formation d'un abcès à l'aisselle du membre amputé, incision deux jours après, écoulement d'une grande quantité de pus ; le 20, encore de la dyspnée, toux sèche et fréquente, digestion pénible, cicatrisation lente, difficile, nostalgie commençante.

État presque stationnaire jusqu'au 15 février, disposition morale plus satisfaisante alors ; travail de cicatrisation ; mieux notable dans l'état de la poitrine. Le 20, suppuration peu abondante, cicatrisation avancée, suintement purulent par ce point. Évacuation sur la France, à la fin de février, après quatre-vingts jours environ de traitement.

Les résultats de cette opération se réduisent, selon nous, à cet argument : il aurait été préférable d'amputer le bras dans l'articulation scapulo-humérale ; car toutes les complications qui sont survenues, réaction sur les organes pulmonaires et cérébraux, accidens inflammatoires du moignon, et particulièrement formation des abcès, lenteur presque indéfinie de

la cicatrisation ; toutes ces complications dépendent sans doute de l'amputation dans un point trop élevé de la continuité du membre. La cicatrice n'a été complète effectivement qu'à la fin d'avril ; le blessé se trouvait cependant placé dans les conditions morales les plus heureuses. C'était un jeune volontaire, qui n'avait pas l'âge pour être soldat, mais qui en avait tout le courage ; il fut le premier à dire : « que » l'on me coupe le bras, je n'ai pas peur ; je » suis un combattant de juillet, et je serai digne » d'avoir été baptisé du nom de Napoléon. »

Cha***, lieutenant au 1er régiment d'artillerie, atteint au bras droit, le 23 décembre, par un boulet lancé à plein fouet : ablation assez nette et assez régulière de la totalité du membre, jusqu'au delà de son tiers moyen, point d'hémorrhagie primitive ; amputation immédiate, à un demi-pouce au dessus de la section faite par le boulet, c'est à dire au dessus de l'attache du deltoïde ; rien de notable dans l'opération, réunion par première intention. Le 24, fièvre, agitation, insomnie, dyspnée, douleurs vives dans le moignon ; saignée, diète, boissons rafraîchissantes, potion laudanisée. Le 25, même état, même prescription ; mieux. Le 28, premier pansement, tuméfaction légère du moignon, douleurs continues, suppuration séro-

sanguinolente ; nouvelle saignée, fomentations émollientes. Le 30, suppuration bien établie, amélioration sensible, alimens légers ; mieux soutenu, état satisfaisant le 12 janvier ; mais, le 14, nouveaux accidens, tuméfaction douloureuse du moignon. Le 20, chute des ligatures, soulagement immédiat. Le 30, bien en général ; cicatrisation avancée, complète dans les premiers jours de février ; retour en France.

L'amputation dans l'articulation scapulo-humérale aurait peut-être prévenu les accidens consécutifs qui, pendant quelques jours, ont excité des inquiétudes pour la vie du blessé. Le pauvre lieutenant Cha*** nous fut amené par deux de ses compagnons d'armes, qui le soutinrent dans leurs bras jusqu'à la fin de l'opération. Lui, pâle, affaibli autant par la fatigue que par sa blessure, eut un courage morne, impassible, et quand ce fut terminé, il nous tendit, en signe d'amitié, la main qui lui restait. Un funeste pressentiment, nous a-t-il dit, le préoccupait dans le moment même qu'il eut le bras emporté, au dernier jour du siége, et par un des derniers boulets lancés de la citadelle.

Leu***, canonnier au 11e régiment d'artillerie, atteint au bras gauche, le 19 décembre, par un éclat de bombe : fracture comminutive du tiers inférieur de l'humérus, avec plaie contuse de

l'articulation huméro-cubitale. Pansement provisoire. Amputation rigoureusement nécessaire, mais refusée obstinément par le blessé; débridement, extraction des fragmens d'os; pansement simple; écharpe; évacuation à Anvers. Accidens inflammatoires; topiques émolliens; amputation consentie, enfin, par le blessé, et pratiquée le 2 janvier, sans circonstance particulière. Disposition favorable du moral, marche régulière de la plaie; présage d'un succès assuré; mais soudain, dix jours après l'opération, à la suite de l'exposition à l'impression du froid, sentiment de douleur et de constriction à la gorge, et d'une raideur insolite des muscles maxillaires et cervicaux : c'était le trismus.

Pour plus de méthode et de clarté, l'observation, rédigée dans tous ses détails par M. Périer, divise la maladie en trois périodes, dont chacune a des caractères qui lui sont propres; nous ne pouvons en donner que le résumé.

1°. *Période d'invasion et d'acuité* : pouls variable; trismus violent; douleurs lancinantes dans le moignon; facies et décubitus pathognomoniques; sueurs froides; parole laborieuse et soufflée; dyspnée; spasme du tronc et des membres; déglutition des liquides à peine possible; œdème des extrémités inférieures; fréquence des paroxysmes douloureux; symptômes de

l'opisthotonos; strangurie ; diarrhée. = Douze jours de durée : cent vingts sangsues; quatre saignées; quatorze grains et demi d'acétate de morphine à l'extérieur; diète absolue; limonade végétale.

2°. *Période d'oscillation :* pouls variable encore ; moindre rigidité musculaire des membres et du tronc; la bouche s'entr'ouvre; constipation, diurèse; œdème diminué; expression du facies et attitude revenues graduellement à l'état normal, mais nouveaux symptômes alarmans; trismus; deuxième apparition de l'opisthotonos; incurvation en arrière de la tête et du tronc; membres pelviens œdématiés de nouveau; douleurs intenses; amélioration instantanée; relâchement plus ou moins prononcé de tous les muscles du tronc; la constipation cesse, l'infiltration séreuse disparaît; plaie sans altération notable, sous l'influence de la maladie. = Quinze jours de durée : soixante-trois grains et demi d'acétate de morphine à l'extérieur, dont l'addition à quatorze grains et demi primitivement employés, égalent la somme de soixante-dix-huit grains, administrés dans l'espace de vingt-sept jours. Diète; boissons diverses.

3°. *Période d'amendement et de terminaison :* pouls régulier; sommeil; amélioration locale

et générale; progrès de jour en jour plus appréciables; cicatrice de la plaie consolidée : le malade se promène seul; alimentation progressivement augmentée. = Six jours de durée : ce nombre, ajouté aux précédens, donne à la maladie la durée générale de trente-trois jours.

De tout ce qui précède, il résulte, en quelques mots : que, pendant la période aiguë, la violence et la marche hâtée des symptômes ont été combattues avec un avantage inespéré par les émissions sanguines, locales et générales, et l'acétate de morphine, énergiquement combinés; que, pendant la période d'oscillation, toute d'alternatives de mieux et de pire, cette médication a été exclusivement opposée aux progrès du mal, et, seule, a suffi pour opérer la transition de cet état si grave à l'état suivant; qu'enfin la méthode curative de la période terminale n'a consisté que dans l'application d'une diététique appropriée, sous l'influence de laquelle les derniers caractères de l'affection se sont presque entièrement évanouis. On voit que ce traitement, sauf le mode d'emploi de l'opium, a été fondé sur les bases données par M. Larrey; quant à la période de convalescence qui vient naturellement s'ajouter aux autres, elle n'est, à proprement parler dans ce cas, que la continuation de celle qui l'a précédée.

Au 10 mars enfin, tout le moignon, et particulièrement sa face interne, était encore le siége d'une dureté égale à celle du liége, sinon du bois : ce dernier et indolent témoignage de l'affection ne s'efface qu'avec une grande lenteur, et ne s'oppose point à l'exercice des mouvemens musculaires de cette région.

Le militaire qui fait le sujet de cette observation remarquable est aujourd'hui concierge à l'école d'artillerie de Vincennes; il aurait sans doute été soustrait à la complication grave qui a menacé ses jours, s'il s'était résigné à l'amputation primitive.

Amputations de l'avant-bras.

Nous avons fait aux amputations de l'avant-bras l'application de la méthode circulaire que l'on préfère généralement aujourd'hui à toute autre. M. Forget a tenté avec succès l'extirpation de la tête du radius, en se fondant sur quelques unes des données qui ont fait admettre l'extirpation de la tête du péroné comme une méthode rationnelle dans certains cas; mais la critique pourrait s'emparer de cette analogie pour la combattre.

Il y a eu six amputations d'avant-bras, toutes

primitives, et un seul décès, dans un cas compliqué de plaie mortelle à l'abdomen.[1]

La sixième observation, qui n'est pas reproduite ici, est celle de L***, si horriblement mutilé de la face, et qui est parvenu à la guérison malgré cette blessure grave, et malgré l'amputation de l'avant-bras.

Bon***, grenadier au 65e de ligne, blessé le 3 décembre, à l'avant-bras gauche, par une balle: fracture comminutive des deux os, à leur tiers moyen; plaie contuse et étroite au niveau de la face externe; arrêt du projectile dans l'épaisseur du bord postérieur du biceps, à quatre travers de doigt au dessus de l'articulation scapulo-humérale, sans signe de fracture à l'humérus; contre-ouverture, extraction du projectile et du doigt de gant; amputation immédiate; méthode circulaire; réunion primitive; légère réaction; point d'accident notable; cicatrisation normale, à peu près complète au 10 janvier.

Le seul fait à indiquer dans cette observation, c'est le trajet qu'a dû suivre le projectile et son extraction.

Pot***, fusilier au 5e de ligne, blessé le 10 décembre, à l'avant-bras gauche, par un boulet: fracture comminutive des deux os, dans leur tiers moyen, compliquée de dilacération des

parties molles de l'articulation radio-carpienne, amputation immédiate, très près de l'articulation huméro-cubitale ; extirpation de la tête du radius fortement ébranlée ; réunion par première intention ; aucun accident primitif ou consécutif ; cicatrisation régulière et complète au vingt-cinquième jour.

La réunion de la plaie du moignon a été assez modérée pour ne déterminer aucun accident, et la cicatrisation a dû être plus prompte, parce que la tête du radius n'existant plus, il en résultait moins de surface.

And***, fusilier au 61e de ligne, blessé, le 7 décembre, à l'avant-bras gauche, par un éclat d'obus : fracture comminutive des deux os, compliquée de plaie par arrachement, dans l'étendue de deux pouces environ, à la face postérieure du tiers moyen. Amputation immédiate au tiers supérieur de l'avant-bras ; réunion par première intention ; hémorrhagie capillaire sans résultat inquiétant : rien de notable jusqu'au 15. Le 16, formation d'une collection sanguinolente vers l'angle inférieur de la plaie ; douleurs vives dans le moignon ; constriction du membre ; levée des bandelettes agglutinatives ; soulagement consécutif ; évacuation du foyer sanguin ; topiques émolliens ; pansemens simples ; travail de cicatrisation, terminé à la fin du même mois.

Encore un fait contre la réunion immédiate forcée.

Ri***, canonnier au 1er régiment d'artillerie, atteint d'un éclat d'obus à l'avant-bras droit, le 5 décembre : fracture comminutive du cubitus seul à son tiers supérieur ; dilacération des muscles de la région postérieure jusqu'auprès de l'articulation. Amputation immédiate de l'avant-bras, à un pouce au dessous de l'articulation huméro-cubitale ; extirpation de la tête du radius, mobile dans la plaie ; réunion immédiate : aucun accident primitif. Levée de l'appareil, le 9 : plaie réunie incomplétement ; hernie de quelques portions musculaires ; compression manifeste de tout le bras par les bandelettes agglutinatives ; suppression de ces bandelettes ; pansement simple, comme pour les plaies qui suppurent : toutes les fonctions dans l'état normal. Le 17, suppuration bien établie ; rapprochement des chairs, au moyen d'un bandage circulaire ; développement rapide des bourgeons charnus. Dans les premiers jours de janvier, cautérisation de la surface de la plaie avec le nitrate d'argent. Le 7, chute des ligatures ; cicatrisation avancée. Le 22, presque à la veille de l'évacuation, un point de la cicatrice devient brunâtre ; fourmillemens, démangeaisons dans tout le membre amputé. Le blessé cache son état pour sortir pendant

quelques heures. Le 24, moignon frappé de gangrène d'hôpital ; lotions, et pansemens avec l'eau chlorurée : bon aspect de la plaie au bout de huit à dix jours ; suppuration normale ; travail définitif de cicatrisation; progrès vers la guérison, qui est effectuée à peu près complétement le 25 février, après plus de quatre-vingts jours de traitement.

Guérison *à peu près* complète, disons-nous, parce qu'il était à craindre, à cette époque si tardive, qu'une ouverture fistuleuse ne se formât à l'angle inférieur du moignon, qui n'était pas encore cicatrisé parfaitement, et de là, peut-être, la carie de l'articulation huméro-cubitale. Ce n'est, du reste, qu'une supposition, car nous n'avons pas eu de renseignemens ultérieurs sur ce blessé. Quant à l'amputation elle-même, il semble que l'extirpation de la tête du radius aurait pu être motivée par une complication de luxation ou de rupture des ligamens articulaires, plutôt que par la mobilité de cette portion osseuse. Il est manifeste que la compression produite par les bandelettes agglutinatives est devenue trop forte, et a déterminé les accidens qui ont retardé si long-temps la cicatrisation.

J***, grenadier au 18e régiment de ligne, mutilé, le 9 décembre, par un éclat de bombe : plaie pénétrante au côté gauche de l'abdomen,

avec dilacération des parois de cette cavité, dans l'étendue de trois pouces environ; fracture comminutive par écrasement du poignet droit. Amputation immédiate de l'avant-bras : rien de notable dans l'opération; accidens graves; réaction générale, fièvre, délire, douleurs vives; médication anti-phlogistique sans effet; péritonite par épanchement consécutif de sang ; mort, le lendemain.

Il est évident que la plaie du bas-ventre a déterminé, dans ce cas, le résultat funeste que l'on ne saurait attribuer à l'amputation.

Amputations du poignet et de diverses parties de la main.

Nous n'avons aucune remarque générale à présenter sur ce sujet, parce qu'on n'a pratiqué que deux amputations du poignet : l'une, par la méthode circulaire, chez le Hollandais Mor***, amputé aussi du bras dans l'articulation scapulo-humérale; et l'autre, par la méthode à lambeaux, dont voici l'observation :

Mig***, voltigeur au 52e de ligne, atteint, à la main droite, le 20 décembre, par un boulet : fracture comminutive, avec plaie contuse, du carpe et du métacarpe; dénudation des tendons de l'extenseur des doigts, et plaie étendue sur la face dorsale du poignet, jusqu'au delà du niveau

de son articulation. Amputation radio-carpienne, le jour même, par M. Forget, d'après la méthode à lambeaux; réunion immédiate; quelques accidens inflammatoires peu intenses; cicatrisation complète au vingt-septième jour.

On aurait été tenté de faire l'amputation de l'avant-bras, à cause de l'étendue de la plaie; mais la désarticulation du poignet était plus rationnelle, afin de conserver la totalité de l'avant-bras. La méthode à lambeaux était seule praticable pour recouvrir la surface de la solution de continuité; le lambeau a été taillé aux dépens des parties molles de la face antérieure du carpe. L'extirpation aurait encore été préférable, alors même qu'il n'y aurait pas eu de lambeau, pourvu que les deux os de l'avant-bras fussent intacts. M. Larrey a pratiqué plusieurs fois cette opération dans des cas semblables; et son principe de ne jamais employer la réunion immédiate trouvait alors une application rigoureuse.

Vient enfin l'observation succincte d'un cas d'amputation partielle de la main.

Pav***, caporal au 61ᵉ de ligne, blessé, le 13 décembre, à la main droite, par une balle: fracture comminutive des troisième et quatrième métacarpiens, avec plaie déchirée aux par

ties molles. Amputation immédiate de ces deux os ; réunion modérée : rien de notable d'abord ; mais, au second jour, impression morale vive ; réaction sur le membre blessé ; développement spontané d'un érysipèle phlegmoneux sur la totalité de l'avant-bras ; topiques réfrigérans ; disparition prompte de cette complication, et cicatrisation de la plaie produite par l'amputation partielle.

L'indication de ce fait prouve encore l'influence morale sur l'état des blessures ; car l'érysipèle phlegmoneux survint presque immédiatement après la nouvelle inattendue, pour ce militaire, de la mort de son père.

Amputation dans l'articulation coxo-fémorale.

Une des opérations les plus hardies de la chirurgie, l'amputation de la cuisse dans l'articulation coxo-fémorale, a été tentée une seule fois au siége de la citadelle. Quelques amputations dans la continuité de la cuisse ont été pratiquées assez près du bassin, pour simuler plus tard des cicatrices de désarticulation ; et Thomson va trop loin, en disant que toutes les fractures compliquées de l'extrémité supérieure du fémur, par armes à feu, nécessitent l'extirpation de la cuisse. Si M. Forget avait eu l'occasion de

faire cette opération, c'est à la méthode circulaire qu'il aurait encore donné la préférence, d'après Abernethy, Krimer, Weitch et Grœffe; mais passons de suite au fait dont il s'agit.

Mic***, canonnier au 11e régiment d'artillerie, mutilé à la cuisse gauche, le 13 décembre, par un boulet : très large plaie contuse à la partie supérieure et latérale externe du membre; déchirure des tégumens, dans l'étendue de six pouces; dilacération des muscles tenseur de l'aponévrose, triceps crural, demi-tendineux, demi-membraneux et biceps; fracture comminutive du fémur, à un pouce du grand trochanter; pas d'hémorrhagie inquiétante; stupeur incomplète; point de circonstances contraires à l'opération. Amputation immédiate, pratiquée à l'ambulance d'Oboken par le chirurgien-major M. Letulle, avec son aide-major M. Montcourrier. Ligature préalable de l'artère fémorale presque dénudée; section d'un lambeau interne aux dépens des parties saines, et d'un lambeau postérieur, seul praticable, quoique très court : demi-réunion immédiate; symptômes primitifs de réaction cérébrale, combattus avantageusement par les anti-phlogistiques. Appareil levé deux fois jusqu'au 20 décembre. Rapprochement assez exact des lambeaux; point de complications. Transport à Boom, en assez bon

état. Pansement, le 21 : pièces de l'appareil imprégnées d'un pus noirâtre, liquide, exhalant une odeur fétide, presque gangreneuse ; décollement des bandelettes agglutinatives sur plusieurs points; disjonction des lambeaux de la plaie dans un intervalle de trois pouces; aspect jaunâtre, et consistance lardacée des chairs ; sécrétion de pus très abondante, refluant en arrière jusqu'à la région lombaire ; lotions de chlorure d'oxide de sodium ; pansement, avec une compresse fenêtrée enduite de cérat, de la charpie, des compresses immédiates, et un bandage contentif, sans tours de bande; lipothymies instantanées; pouls fréquent et petit; face décolorée ; air de stupeur et de fixité dans le regard; respiration accélérée ; agitation des membres; par intervalles, cris vagues, inarticulés, et contractions du visage; insomnie : durée de cet état pendant vingt-quatre heures à peu près. Le lendemain matin, 22 décembre, hoquet intermittent ; intelligence assez nette, mais pas de réponse aux questions ; décoloration de la face; yeux caves et ouverts ; respiration fréquente, pouls concentré. Pansement renouvelé : même aspect, même fétidité de la suppuration, mêmes soins; amélioration dans la journée; phonation libre ; respiration moins pénible; pouls toujours

très petit, mais altération plus profonde de la face; fièvre hectique; dernier degré d'épuisement; mort, à onze heures du soir.

Le simple exposé de cette observation nous a suggéré les remarques suivantes :

L'amputation de la cuisse dans l'article était tout à fait indiquée, parce que la mutilation s'étendait à un point trop rapproché du bas-ventre, pour que l'opération pratiquée dans la continuité fût suffisante. La mutilation n'était pas assez grave cependant pour qu'il fallût désespérer de la vie du blessé, et s'abstenir de toute opération, par pitié pour lui.

La ligature primitive de l'artère fémorale nous paraît d'autant plus rationnelle, que ce vaisseau se trouvait à nu, et que l'opération commençait par la section du lambeau interne.

Le parti que l'opérateur a dû tirer des tissus sains, pour la formation des lambeaux, indique que, dans des mutilations semblables, il serait difficile de préciser le procédé opératoire à préférer, d'après les principes établis.

La réaction était inévitable à la suite d'une opération aussi grave; et encore cette réaction n'a-t-elle pas été très forte.

La première période passée, c'est à dire la période des huit premiers jours, donnait déjà lieu d'espérer un résultat heureux, lorsque l'in-

vasion presque spontanée des accidens a détruit toutes les chances de succès.

Il est possible que le transport pénible d'une ambulance à l'autre ait déterminé les funestes complications qui l'ont suivi, car il n'en existait point d'autre cause appréciable.

Quoi qu'il en soit du développement rapide et de la multiplicité de ces accidens, puisqu'en moins de quarante-huit heures une terminaison fatale est survenue, le fait que nous venons de rapporter prendra place parmi les plus intéressans de la chirurgie; et, s'il ne sert pas d'encouragement à nous, jeunes chirurgiens militaires, il ne sera pas du moins défavorable, l'occasion se présentant de tenter, comme M. Letulle, une opération qui ne compte pas seulement des revers.

Amputations de la cuisse dans la continuité.

Les fractures comminutives et compliquées de la cuisse par armes à feu nécessitent l'amputation. C'est presque un principe établi désormais dans la chirurgie militaire, depuis la grande expérience de nos maîtres modernes. Ravaton, Bilguer, Percy, Guthrie, Ribes, et d'autres qu'il n'est pas besoin de nommer, affirment n'avoir jamais vu de guérison sans amputation dans les cas de fractures compliquées, par de gros projectiles, et surtout par le boulet.

Les faits exceptionnels sont dus au hasard, à des circonstances toutes particulières et inexplicables; ils sont d'ailleurs tellement rares, que l'on serait peut-être embarrassé d'en citer quelques uns qui fussent bien avérés, bien authentiques; car il ne faut pas oublier qu'il s'agit de *fractures comminutives et compliquées de la cuisse, par armes à feu.* Aussi le chirurgien en chef de l'armée a-t-il insisté auprès de nous sur cette règle, réduite, pour ces cas, à un seul mot : *l'amputation.*

Voici le rapport des amputations de cuisse dans la continuité : total, quinze : amputations primitives, douze, sur lesquelles dix guérisons et deux décès; amputations consécutives, trois, qui ont fourni deux guérisons et un décès.

Parmi les douze amputations primitives, trois n'ont été faites que le lendemain; c'est une de ces dernières qui a eu un résultat funeste; et, des trois amputations consécutives, les deux qui sont parvenues à la guérison ont été compliquées d'accidens graves.

Chaque série d'observations, aussi bien que la masse générale, confirme donc ce qui a été dit des chances incontestables en faveur de l'amputation primitive.

J'ai ouï dire qu'un caporal du 65e a été amputé de la cuisse pour une mutilation du genou

par le boulet; mais où, par qui, et comment? Je n'ai pu le savoir, non plus que le résultat. Ce serait la seizième observation; mais je ne la compte pas comme telle, parce qu'il n'y a pas certitude pour moi. Quant au quinzième fait constaté, c'est celui de V***, amputé consécutivement, le 13 décembre, et mort le 17, quatre jours après; les détails en ont été perdus: passons donc aux observations complètes, et rangeons-les d'après l'époque de la guérison.

B***, canonnier au 1er régiment d'artillerie, mutilé à la jambe gauche, le 9 décembre: ablation de la totalité du membre jusqu'au genou, par un éclat de bombe. Amputation immédiate de la cuisse; réunion. Aucun accident primitif, si ce n'est une hémorrhagie médullaire; application d'une rondelle d'agaric à la surface du fémur. Le 14, levée du premier appareil; réunion imcomplète. Le 16, suppuration médiocre: rien de notable jusqu'au 21. Le 22, tuméfaction de l'angle externe du moignon; topiques émolliens pendant trois jours; fluctuation sur ce point; incision; écoulement de pus; cicatrisation assez franche néanmoins. Du 26 au 30, chute des ligatures. Du 15 au 20 janvier, guérison complète, après une quarantaine de jours.

La rondelle d'agaric apposée sur l'extrémité de l'os, et placée entre les lèvres de la plaie, pour

arrêter l'hémorrhagie médullaire, formait là un corps étranger bien évidemment contraire à l'effet de la réunion immédiate : il aurait été possible de parvenir au double but, en employant le cautère actuel comme moyen hématostatique.

Par***, canonnier au 8e régiment d'artillerie, blessé, le 18 décembre, au genou droit : fracture compliquée de l'articulation fémoro-tibiale; dénudation complète des condyles du fémur et de la rotule; plaie large, profonde; délabrement des tissus; hémorrhagie primitive. Amputation immédiate, au tiers moyen de la cuisse; hémorrhagie veinense; ligature de plusieurs veines; réunion par première intention. Du 19 au 22, rien de notable; peu de réaction. Levée de l'appareil; suppuration médiocre; réunion imcomplète; état général satisfaisant. Le 26, suppuration abondante. Le 29, accès fébrile instantané. Le 7 janvier, chute de deux ligatures. Le 11, nouvel état fébrile, affectant le type intermittent quotidien; sulfate de quinine, administré avec succès. Un peu de douleur et de tuméfaction dans le moignon; topiques émolliens; mieux. Le 14, bandage légèrement contentif, pour prévenir les fusées. Le 18, chute de la dernière ligature. Cicatrisation à peu près complète, au quarante-cinquième jour.

Deux faits secondaires apparaissent dans cette

courte observation; c'est, d'une part, le succès de la ligature des veines qui donnent du sang, et d'autre part l'efficacité du sulfate de quinine dans la fièvre traumatique.

Dug***, voltigeur au 7e de ligne, blessé, le 8 décembre, à la cuisse gauche, par un éclat d'obus : fracture compliquée du fémur, à son tiers supérieur; déchirure assez étendue des parties molles de la région postérieure du membre. Amputation immédiate au tiers supérieur; réunion immédiate. Forte réaction, le soir même; saignée; diète; mieux. Rien de notable pendant trois jours. Le 11, levée de l'appareil; adhésion incomplète; suppuration presque nulle. Le 15, elle s'établit et, le 18, devient abondante. Le 22, renouvellement des bandelettes; chute de quelques ligatures; travail de cicatrisation régulière, très avancée à la fin de décembre, et complète vers la fin de janvier, au cinquantième jour.

Il n'est pas étonnant que l'adhésion des lèvres de la plaie ait été difficile à obtenir primitivement dans ce cas, comme dans quelques autres d'amputation de la cuisse, à cause de la contractilité des muscles et de la largeur du moignon. Le résultat de cette amputation dans la continuité simulait encore une désarticulation.

Gaul***, grenadier au 25e de ligne, blessé, le 5 décembre, à la cuisse droite, par une balle :

fracture comminutive du tiers moyen du fémur, et plaie contuse assez étendue; attrition profonde; gonflement considérable, contraire à l'amputation immédiate, et même à l'application d'un appareil convenable; flexion forcée de la cuisse; extension impossible sans les plus vives douleurs; pansement provisoire. Le lendemain, conditions plus favorables; amputation dans la continuité de la cuisse, assez près du grand trochanter; réunion immédiate. Réaction vive; douleurs lancinantes; saignée; régime; mieux. Levée du premier appareil; quatre jours après, suppuration peu abondante; assez bien. Le 15, nouveaux accidens; tension très douloureuse dans le moignon; gonflement; ablation des bandelettes, suppléées par un bandage contentif. Soulagement; rien de notable pendant plusieurs jours. Le 29, diminution progressive de la suppuration; travail de cicatrisation définitive, complète le 25 janvier, c'est à dire au cinquantième jour.

Cette blessure semblait, à quelques avis, un cas d'amputation dans l'articulation coxo-fémorale; mais la tuméfaction primitive en imposait peut-être pour cette prétendue nécessité : c'était, du reste, un motif de différer l'amputation immédiate. Les accidens consécutifs, dépendant en grande partie de la constitution pléthorique

du sujet, ont été, sous ce rapport, comme une récidive des accidens primitifs.

Ce militaire, d'une beauté remarquable, a été aussi brave sur son lit de souffrance qu'il l'avait été dans la tranchée.

Blan***, grenadier au 58e de ligne, blessé à la cuisse gauche, le 6 décembre, par un éclat de mitraille : fracture comminutive, compliquée de plaie, au tiers moyen du membre; état de stupeur contraire à l'amputation immédiate; pansement provisoire ; accidens primitifs ; amputation le 8, deux jours après ; réunion immédiate : rien de notable pendant les premiers jours. Le 11, levée de l'appareil ; suppuration normale ; état satisfaisant, jusqu'au 25 ; travail régulier de cicatrisation. Le 26, érysipèle à la face, sans cause appréciable. Diète; boissons rafraîchissantes. Le 27, érysipèle étendu au derme chevelu, sans influence sur la plaie du moignon. Le 30, diminution graduelle de l'érysipèle. Le 6 janvier, disparition complète ; mais alors, douleurs dans le moignon, avec gonflement; topiques émolliens; fusées commençantes, réprimées par des compresses graduées et de larges bandelettes. Le 15, suppuration diminuée; commencement de cicatrisation. Le 26, plaie réunie dans une assez grande partie de son étendue. Abcès à la face interne du fémur; nouvel emploi des émolliens; ouver-

ture de l'abcès; cicatrisation définitive. Guérison complète, le 10 février, au soixante-cinquième jour seulement.

Il était rationnel de différer l'amputation, à cause de l'état de stupeur : car si l'on n'en tenait pas compte, c'est alors que les amputations primitives présenteraient moins de succès; c'est alors que leurs adversaires auraient presque raison, si toutefois elles comptent encore beaucoup de partisans. Le développement spontané de l'érysipèle n'a rien de surprenant. Cette complication traumatique n'est pas rare; mais sa disparition a coïncidé d'une manière assez singulière avec le retour des accidens inflammatoires.

Mar***, canonnier au 1er régiment d'artillerie, blessé, le 12 décembre, au genou droit, par un éclat de bombe : écrasement de l'articulation fémoro-tibiale, et déchirure des parties molles ; hémorrhagie primitive assez forte. Amputation immédiate de la cuisse, au tiers inférieur ; réunion par première intention; affaissement d'abord, puis réaction vive vers le soir; douleurs lancinantes dans le moignon; fièvre traumatique; diète; boissons acidulées. Au cinquième jour, levée de l'appareil; suppuration commençante; plaie en bon état; assez bien, en général. Le 26, renouvellement des bandelettes; suppuration peu abondante; progrès rapides de

guérison. Le 10 janvier, plus de suppuration. Le 30, cicatrice complète; mais chute du blessé sur le moignon; déchirure de la cicatrice; tension inflammatoire, combattue par les topiques émolliens. Guérison définitive, quoique retardée, le 12 février, au soixantième jour.

Voici, de toutes les amputations de la cuisse, celle qui paraissait parvenue à la cicatrisation la plus prompte, lorsque l'accident que nous avons signalé, la chute sur le moignon, a retardé le résultat.

Cah***, grenadier au 22e de ligne, blessé, le 25 décembre, à la cuisse droite, par une balle: fracture comminutive du tiers moyen du fémur; plaie assez étendue à la face antérieure de la cuisse; hernie musculaire, tuméfaction du membre; nécessité de l'amputation immédiate, refusée d'abord par le blessé; pansement simple, bandage contentif; accidens inflammatoires, réaction sur l'encéphale, état comateux pendant vingt-quatre heures; consentement à l'amputation, pratiquée deux jours après, c'est à dire le 27, à Anvers, par un des aides de M. Seutin. Opération laborieuse, réunion immédiate; lipothymie prolongée; accidens consécutifs de réaction sur l'encéphale; douleurs dans le moignon; gonflement par la constriction des bandelettes; levée de l'appareil, le quatrième jour (1er jan-

vier); plaie en assez bon état, cependant. Le 5, second pansement ; le 8, suppuration abondante, chute d'une ligature ; aucun accident consécutif. Cicatrisation complète vers la fin de février, au soixantième jour.

Une circonstance fâcheuse a été la cause de cette blessure, car elle ne pouvait être faite par un coup de feu de l'ennemi, puisque c'était le 25 décembre. Cah*** venait d'être placé en faction au milieu de la nuit, sur la rive droite de l'Escaut, à peu de distance d'une autre sentinelle française qui lui demande le mot d'ordre; Cah*** l'avait oublié, il s'avance vers son camarade, qui, le prenant pour un Hollandais, le couche en joue, et lui tire un coup de fusil presque à bout portant. Ce malheureux était dans un état de faiblesse extrême au moment de l'opération : il éprouve encore aujourd'hui, au septième mois, la sensation commune à tous les amputés ; il s'imagine, par momens, avoir encore sa jambe et faire mouvoir son pied. Je ne croyais pas auparavant que cette sensation pût se prolonger aussi long-temps ; mais j'en ai la certitude aujourd'hui, d'après le rapport même de cet amputé auquel j'ai donné des soins. Il est fils d'un ancien président de la Cour royale de Paris.

Col***, mineur au 1er régiment du génie, blessé, le 16 décembre, à la cuisse droite, par

un éclat d'obus : fracture comminutive de la partie moyenne du fémur, avec déchirure des parties molles, dans l'étendue de trois pouces. Amputation immédiate, à l'union du tiers moyen avec le tiers supérieur du membre; hémorrhagie par l'artère nourricière de l'os; compression au moyen d'une boulette de charpie sur la substance médullaire du fémur; réunion par première intention. Le soir même, forte réaction; fièvre, céphalalgie intense; saignée, mieux. Le 22, levée du premier appareil; suppuration commençante, réunion imparfaite. Le 26, état plus satisfaisant. Le 30, suppuration très abondante, disjonction des lèvres de la plaie; ablation des bandelettes, bande roulée autour du moignon. Le 8 janvier, chute d'une ligature; suppuration moindre, mais quelques accidens inflammatoires; formation d'un abcès, topiques émolliens. Le 18, chute de la ligature, cause de l'abcès. Le 20, aspect brunâtre de la plaie; pus sanieux, fétide; moignon frappé bientôt de pourriture d'hôpital; lotions de chlorure d'oxide de sodium étendu d'eau. Le 31, suppuration louable, mêmes soins pendant quelques jours. Le 8 février, cicatrice commençante, bande autour du moignon. Le 23, état très satisfaisant; cicatrice presque complète au soixante-dixième jour.

Cet autre exemple d'hémorrhagie médullaire

porterait à croire que si elle n'avait pas été comprimée immédiatement, la réaction consécutive n'aurait peut-être pas été aussi forte. La gangrène d'hôpital n'est parvenue qu'à un faible degré ; elle a été efficacement combattue par les lotions chlorurées. Quant à la tendance des bords de la plaie à se rétracter, il est bon de signaler l'emploi avantageux que l'on a fait de la bande roulée, non seulement dans ce cas, mais dans quelques autres.

Nag***, scieur de bois, âgé de 24 ans, blessé, le 19 décembre au soir, sur la chaussée de Berchem, près de l'ambulance : arrachement de la cuisse droite presque en totalité, dans son tiers supérieur, par un boulet perdu, tiré à toute volée. Dilacération jusqu'à quelques lignes du grand trochanter, hémorrhagie de quelques rameaux des artères et veines fémorales. Urgence de l'amputation immédiate, pratiquée d'après la méthode circulaire dans la continuité, presque au niveau du grand trochanter, séparé dans la section de l'os ; ligature, réunion immédiate et transversale ; la longueur du moignon n'excède pas deux travers de doigt. Évacuation presque immédiate sur l'hôpital civil d'Anvers. Réaction très vive, fièvre traumatique, céphalalgie, douleurs fortes dans le moignon, anxiété extrême, médication anti-phlogistique. Le 26, second pansement,

parties molles tuméfiées, douloureuses et d'un mauvais aspect. Relâchement de quelques bandelettes trop distendues, pansement journalier, amélioration, suppuration normale, alimentation légère. Le 7 janvier, nouveaux accidens fébriles combattus par le sulfate de quinine. Nouvelle amélioration, sans autre obstacle. Le 26, en voie de guérison ; elle est complète au premier mars, soixante-dixième jour, et simule absolument une désarticulation de la cuisse.

L'amputation dans l'article paraissait inévitable au premier abord, tant la partie supérieure du membre était dilacérée ; l'amputation dans la continuité ne pouvait se faire selon la méthode à lambeaux par la même cause, et il était bien difficile de manier le moignon pour l'amputer circulairement. M. Forget s'y décida cependant, et ce fut de sa part un tour de force et d'adresse, d'autant plus que le blessé ajoutait aux difficultés de l'opération, par des plaintes, des cris, des secousses violentes, et des soubresauts à nous faire lâcher prise, ou à exposer nos doigts sous le tranchant du couteau : jamais peut-être amputation n'a été plus laborieuse ; elle était finie, que le malheureux criait encore. Il avait été apporté dans une brouette jusqu'à l'ambulance, et soutenu par la brave vivandière Antoinette Morand.

Lié***, voltigeur au 8e de ligne, mutilé, le 8 décembre, à la cuisse gauche, par un boulet: fracture comminutive du fémur à son tiers moyen; dilacération profonde des chairs; plaie contuse à la partie antérieure de la cuisse droite, dans une chute du haut de la digue. Amputation immédiate de la cuisse gauche; réunion tentée par première intention, mais difficile, à cause du gonflement traumatique; accidens primitifs par la constriction trop forte; levée de l'appareil; relâchement des bandelettes. Le 17, nouveau pansement; décollement très étendu de la peau; aspect brunâtre des chairs; suppuration très abondante et de mauvaise nature; saillie de l'os; tendance à la formation de foyers purulens; application d'une bande roulée pour prévenir cette complication et rapprocher les chairs; lotions chlorurées; pansemens simples pendant une huitaine de jours; amélioration; recouvrement graduel de la saillie osseuse, sur laquelle on remarque deux points de nécrose; travail avancé de cicatrisation. Transport d'Oboken à Anvers, le 8 janvier. Suppuration peu abondante; nouvelle saillie du fémur au centre de la plaie; douleurs spontanées à la fesse et à la partie supérieure de la cuisse droite; topiques émolliens. Le 15, foyer purulent dans le point douloureux; incision, écoulement considérable

de pus; soulagement; pansemens à plat; bandage légèrement contentif; cicatrisation graduelle et complète de ce côté, vers la fin de janvier; recollement difficile des bords de la plaie du moignon, à cause de la saillie osseuse; état général assez bien, mais atteinte de nostalgie. Évacuation prématurée sur l'hôpital de Lille, dans les premiers jours de mars; secousses durant le transport; rétraction nouvelle des chairs; saillie plus prononcée de l'extrémité du fémur; nécrose consécutive de toute l'épaisseur de la portion dénudée; section de cette virole osseuse; cicatrisation enfin définitive, dans le courant d'avril seulement, vers le cent quinzième jour.

Le gonflement primitif, qui avait fait différer l'amputation, devait s'opposer aussi à la trop forte constriction des bandelettes. La bande roulée a été appliquée à propos pour prévenir les fusées purulentes.

Il paraît que la section de l'os n'avait pas été faite assez au niveau de la rétraction des chairs: car, malgré une première excision faite dix jours après avec les tenailles incisives; malgré la résection dernière de la portion nécrosée, il est resté encore une saillie osseuse et une conicité du moignon, qui laissent à craindre des ulcérations nouvelles de la cicatrice et des compli-

cations ultérieures. L'extrémité d'os nécrosée, longue d'un pouce à peu près, m'a été envoyée par M Léonard fils.

Jui***, voltigeur au 58e de ligne, blessé, le 22 décembre, à la cuisse et à la jambe gauches, par deux éclats de bombe : délabrement du membre jusqu'à trois pouces du bassin; fracas des os; dilacération des parties molles. Amputation immédiate au quart supérieur de la cuisse; difficultés de l'opération et de la réunion immédiate; réaction très forte, le jour même; fièvre, délire, agitation, soubresauts; état inquiétant; saignée de l'artère temporale, glace sur la tête; potion anti-spasmodique; amélioration prononcée. Le 26, premier pansement; pas de suppuration; bords de la plaie contus, noirâtres; commencement de gangrène; ablation des bandelettes; pansement à plat; pièces de l'appareil imbibées de chlorure d'oxide de sodium étendu d'eau. Les jours suivans, séparation des parties sphacélées; plaie vermeille, mais plus étendue par la perte de substance résultant de la gangrène; saillie de l'os; état général satisfaisant. Du 5 janvier au 10, rien de nouveau; chute des ligatures, suppuration diminuée; cicatrisation commençante; bandage légèrement compressif; nécrose de la rondelle d'os saillante, et détachée à la fin de janvier. Guérison complète, le 20 fé-

vrier, au soixante-dixième jour. Retour en France; fatigue de la route; ulcération de la cicatrice. Entrée au Val-de-Grâce, le 11 mai; tuméfaction légère; plaie circulaire de vingt-deux lignes de diamètre au moignon; autre petite plaie de quinze lignes de diamètre à la partie antérieure et interne, en avant et en dehors de la plaie principale; saillie sous-cutanée du fémur; cicatrisation graduelle des deux plaies; état général satisfaisant : cicatrice et guérison définitive au commencement de juin, vers le cent soixantième jour.

Le traitement employé contre la réaction encéphalique (saignée à la temporale, glace sur la tête, etc.) est en grande partie adopté par M. Larrey dans beaucoup de blessures de la tête et dans l'encéphalite. La gangrène dépendait peut-être, en partie, des secousses violentes éprouvées pendant le trajet; et la chute de l'escharre, en agrandissant la surface de la plaie, a pu favoriser la saillie de l'os, et sa tendance à la nécrose. La cicatrice, telle que nous l'avons vue au Val-de-Grâce, ne paraît pas susceptible d'acquérir jamais une grande solidité.

Des***, grenadier au 61e de ligne, blessé, le 9 décembre, par une balle : plaie pénétrante de l'articulation fémoro-tibiale gauche; érosion du condyle externe du fémur. Exploration à Ber-

chem; débridement, pansement simple. Évacuation sur Anvers : douleurs vives; débridement élargi; hémorrhagie de l'artère articulaire supérieure externe; cataplasmes émolliens; douleurs diminuées; épanchement consécutif dans l'articulation. Le 15, suppuration très abondante. Le 19, douleur vive dans l'espace poplité, clapier profond; œdème de la jambe et du pied; compression méthodique. Le 23, séparation d'escharres au pourtour de la plaie; dénudation de l'articulation; nécessité de l'amputation, qui est pratiquée, le 24, au tiers inférieur de la cuisse, par M. Seutin; réunion immédiate.

Le 25, douleurs dans le moignon, sans gonflement; topiques émolliens. Le 28, hémorrhagie artérielle; tamponnement, topiques réfrigérans sur le moignon. Le 30, hémorrhagie nouvelle pendant le pansement; ablation des bandelettes; recherche et ligature du vaisseau; conséquences graves; nouvelle application de bandelettes; douleurs vives et profondes dans tout le membre; suppuration abondante. Le 12 janvier, chute des ligatures; point d'amélioration; formation de plusieurs abcès au dessus du moignon; ouvertures successives de trois foyers considérables pendant les premiers jours de février; épuisement par l'abondance de la suppuration; maigreur extrême; état stationnaire de

la plaie; petite quantité de riz au lait pour toute alimentation. Le 15 mars, légère amélioration; suppuration moins abondante; alimentation. Le 22, fluctuation étendue à la face interne du moignon; nouvelle incision. Évacuation sur France, ajournée d'un mois encore et au delà, par de nouvelles complications du même genre, c'est à dire de nouveaux abcès et deux hémorrhagies. Entrée à l'hôpital de Lille, dans les premiers jours de mai : trois ouvertures fistuleuses suppurant encore abondamment; moignon irrégulier, difforme; saillie sous-cutanée du fémur, et déviation du centre; impossibilité de porter le cuissard, à cause des vives douleurs; constitution fort affaiblie; bouffissure générale; pouls petit; sueurs fréquentes; médication analeptique; cicatrisation des plaies fistuleuses, incertaine encore dans le courant du mois de juin; plus de nouvelles depuis.

Il est de toute évidence que, si l'amputation primitive avait été pratiquée, cette longue série d'accidens ne serait pas survenue; car il n'était point nécessaire que l'articulation fût largement ouverte pour opérer de suite. Mais je crois me rappeler que le blessé s'était refusé à l'amputation primitive; et cette circonstance met la chirurgie à l'abri de toute responsabilité chirurgicale. Je me permettrai de dire cependant, parce

que je le pense, tout en me trompant peut-être, que la réunion immédiate, faite et refaite après l'amputation consécutive, a été, chaque fois, et en grande partie, la cause des complications. Les hémorrhagies successives et les abcès multiples qui se sont développés ont peut-être ajourné bien loin la cicatrisation définitive, puisqu'elle était incertaine encore au delà du septième mois.

Bre***, grenadier au 65e, blessé, le 13 décembre, au genou gauche, par un éclat de bombe : fracture compliquée de l'articulation fémoro-tibiale; dénudation complète des surfaces articulaires. Amputation immédiate de la cuisse; réunion par première intention; aucun accident primitif de nature inquiétante; réaction légère sur l'encéphale; saignée du bras, diète, régime; état satisfaisant : rien de notable pendant une dizaine de jours; contact des bords de la plaie; suppuration établie; aucun trouble des fonctions générales. Le 24, invasion spontanée du tétanos; trismus très prononcé; extension successive des contractions tétaniques au cou, à la poitrine et au dos; marche graduelle, mais lente, de l'opisthotonos; emploi de l'acétate de morphine à l'intérieur, en pilules, en potion, en lavement; et, à l'extérieur, par la méthode endermique; suspension du progrès de

la maladie par cette médication, mais refroidissement subit; assez bien jusqu'au 2 janvier, neuvième jour de la maladie; alors, apparition nouvelle du tétanos; mort au troisième jour de cette récidive.

C'est un phénomène remarquable que cette invasion spontanée du tétanos, à une époque assez avancée, et lorsque tous les accidens primitifs étaient dissipés, lorsqu'enfin la cicatrisation définitive se préparait. Mais une circonstance qui n'est pas moins notable dans cette observation, c'est la cessation des accidens tétaniques, et leur réapparition subite sous l'influence atmosphérique. Nous avons signalé, à propos d'un fait intéressant, l'efficacité de l'acétate de morphine dans le traitement de cette grave complication. Je regrette de ne pas posséder plus de détails sur ce dernier fait.

Ha***, sergent au 58e de ligne, blessé, le 7 décembre, à la cuisse et à la jambe gauches, par un double éclat d'obus : fracture comminutive et compliquée de plaie au tiers inférieur de la cuisse; saillie du fragment supérieur à travers les muscles de la région interne; fracture compliquée du tiers supérieur de la jambe; commotion violente de l'articulation fémoro-tibiale par contre-coup. Amputation immédiate de la cuisse; réunion par première intention; accidens pri-

mitifs et consécutifs assez graves; fièvre traumatique prolongée; céphalalgie, insomnie, quelquefois du délire; constipation de plusieurs jours; état néanmoins assez satisfaisant du moignon, sauf un peu de tuméfaction douloureuse, tant par l'extension de la cause vulnérante que par la constriction trop forte des bandelettes agglutinatives; médication antiphlogistique; saignée générale, saignées locales révulsives; topiques réfrigérans sur la tête; potion purgative; diète, régime sévère; amélioration notable; cessation graduelle des accidens généraux; travail de suppuration, mais apparition de nouveaux accidens par une forte émotion morale; fièvre, inquiétude, anxiété, céphalalgie, délire, accès frénétiques; mort, le 23.

Quelle était donc l'impression morale qui, après la cessation des accidens primitifs, causa ce funeste résultat? Ce fut la visite inattendue d'un prêtre, qui, croyant le blessé dans un état inquiétant, venait l'exhorter à mourir dans des sentimens religieux. Le pauvre Ha*** éprouva une secousse si violente, qu'il n'y survécut pas même un jour! Il avait été blessé dans la tranchée, à peu de distance du Prince royal, qui s'intéressait beaucoup à son sort.

Amputations de la jambe.

Généralement, les plus fréquentes à l'armée, les amputations de la jambe, sont aussi les plus difficiles de celles qui se pratiquent dans la continuité des membres. La ligature des vaisseaux entraîne souvent des lenteurs qu'une grande habitude même ne peut faire éviter. Ce n'est pas difficulté d'appliquer la ligature, mais difficulté de saisir l'artère qui donne du sang; et j'ai observé que la cause accidentelle la plus commune peut-être, c'est la précipitation avec laquelle on fait la section des muscles inter-osseux (1). Les amputations de la jambe surtout contre-indiquent une réunion forcée ou trop immédiate, parce que les parties molles sont moins mobiles, moins extensibles, plus adhérentes qu'aux autres membres. Par conséquent, la période du gonflement inflammatoire est plus susceptible de déterminer quelques uns des accidens que nous avons vus, tels que la compression douloureuse du moignon par les bandelettes agglutinatives, les tiraillemens de la peau, l'étranglement des tissus sous-cutanés, des érythèmes,

---

(1) Mon collègue du Val-de-Grâce, M. Sédillot, a publié, dans la *Gazette médicale*, un mémoire qui se rapporte à ce sujet, sur l'amputation de la jambe.

des érysipèles et des abcès, sans parler de la réaction générale de ces phénomènes sur l'organisme. L'amputation de la jambe dans l'épaisseur des condyles du tibia a été faite plusieurs fois; la tête du péroné a été extirpée dans quelques cas. M. Larrey a prouvé depuis long-temps que l'on exagère les suites dangereuses de cette opération, plus simple et plus facile que dans le lieu d'élection, et qu'il était bien préférable et plus rationnel d'agir ainsi, que de remonter jusqu'à la cuisse. M. Velpeau a préconisé l'amputation intermédiaire, opération déjà pratiquée autrefois, c'est à dire, qu'il se décide en faveur de l'amputation de la jambe dans l'articulation fémoro-tibiale; M. Forget avait presque résolu de recourir une fois à cette méthode, mais il a changé d'avis, et l'amputation a été faite dans les condyles.

Je termine ces quelques lignes sur l'amputation tibio-péronière par indiquer que la section de la crête du tibia a été faite presque toujours, on sait dans quel but; et cependant je dois dire que, dans trois circonstances, il est survenu au même niveau une altération des tégumens. J'en conclus qu'il ne faudrait scier la crête du tibia que si elle était trop saillante, trop angulaire, et si les tégumens étaient trop dépourvus de tissu cellulaire graisseux.

Amputations de jambe, vingt-deux, savoir: vingt primitives et deux consécutives. Sur ce nombre, nous avons eu cinq décès, dont quatre amputations primitives et une consécutive; ce qui ne détruit en rien les avantages incontestables de l'amputation primitive, pour peu que l'on tienne compte de la proportion, et puis encore des conditions défavorables dans lesquelles ont été pratiquées les amputations suivies d'un résultat funeste. La moyenne proportionnelle du traitement a été de soixante-dix jours.

Des vingt-deux observations rapportées ici, il n'en est qu'une qui nous soit restée inconnue dans tous ses détails : l'amputation avait été faite primitivement par M. Rénoucci, à l'ambulance de la division Achard, mais sans succès; l'amputé est mort peu de temps après.

Bu***, sapeur du 1er régiment au génie, mutilé le 10 décembre à la jambe droite, par un éclat d'obus : arrachement du membre à son tiers inférieur; hémorrhagie primitive assez abondante; affaiblissement extrême; état de stupeur. Amputation différée de quelques heures, jusqu'à la réaction salutaire. Rien de notable dans le procédé; réunion immédiate; rien de bien notable non plus dans l'état consécutif. Levée de l'appareil, le 14; suppuration normale; au troisième pansement, ablation d'un

caillot de sang à l'angle inférieur de la plaie. Du 20 au 25, suppuration plus abondante; du 25 au 30, chute des ligatures; cicatrisation complète le 15 janvier, au trente-cinquième jour. Ce blessé ne se trouvait pas cependant dans des dispositions morales bien favorables à un résultat aussi promptement heureux. Il était d'une apathie extrême, toujours plongé dans l'abattement, et tout entier à une seule crainte, celle de mourir. Combien est inconstant dans ses effets ce qu'on appelle les prédispositions!

Tar***, fusilier au 18e de ligne, mutilé, le 16 décembre, à la jambe droite, par un boulet: fracture comminutive, avec dilacération des parties molles du tiers inférieur; fracas de l'articulation tibio-tarsienne. État de stupeur profonde contre-indiquant l'amputation immédiate; transport à Anvers; quelques heures de repos; opération, le même jour; réunion par première intention: point d'accident primitif ou consécutif. Le 20, levée de l'appareil; suppuration établie; contact régulier des lèvres de la plaie; du 5 au 15 janvier, chute des ligatures; progrès de la cicatrice, qui est entièrement consolidée le 20 janvier, au trente-cinquième jour.

Il est à regretter que le résultat de la plupart des amputations n'ait pas été aussi promptement heureux.

Ter***, carabinier au 18e de ligne, mutilé, le 18 décembre, à la jambe droite, par un boulet : dilacération complète du membre, à son tiers inférieur ; os et muscles confondus par le broiement. Amputation dans le lieu d'élection, deux heures après ; demi-réunion ; aucune espèce d'accidens primitifs ou consécutifs de nature inquiétante. Levée de l'appareil, le 24 ; période normale de suppuration ; travail régulier de cicatrisation ; chute de la dernière ligature, le 23 janvier ; progrès assez rapides vers la guérison, qui est effectuée complétement au quarantième jour.

Ce fait n'a de notable non plus que son résultat on ne peut plus favorable.

Aus***, 2e régiment du génie, blessé, le 8, dans la tranchée : plaie contuse au bord extérieur de la main droite, avec dilacération des tégumens et des muscles de l'éminence hypothénuse, au niveau du cinquième métacarpien. Amputation du doigt auriculaire. Fracture comminutive de la jambe, à l'extrémité inférieure, par le même éclat de bombe ; dilacération des parties molles. Amputation immédiate dans le lieu d'élection ; réunion par première intention. Le soir même, douleurs fortes dans le moignon ; diète, fomentations émollientes. Rien de notable jusqu'au quatrième jour. Levée du premier appareil : tuméfaction, rougeur du moi-

gnon; réunion imparfaite; disjonction de quelques bandelettes; suppuration à peine établie; aucun trouble, du reste, dans les fonctions générales. Le 17, quatrième pansement; abcès dans le tissu cellulaire de la face extérieure du moignon; douleurs vives; ouverture de l'abcès : emploi de la réunion demi-immédiate; chute des ligatures. Amélioration très notable, les jours suivans. Le 10 janvier, cicatrice de l'amputation du doigt; suppuration presque nulle du moignon de la jambe, tarie complétement du 10 au 20; cicatrisation rapide; guérison complète, le 30 janvier, au cinquante-troisième jour.

Les accidens causés par la réunion trop immédiate ont nécessité consécutivement l'emploi de la demi-réunion, dont le résultat a été très favorable. L'amputation d'un doigt de la main est une opération trop peu importante, après l'amputation de la jambe, pour que ce fait soit considéré comme un cas d'amputation double. Aus***, blessé dans la tranchée auprès du Roi des Belges, reçut de lui-même la première croix de son ordre.

Fon***, carabinier au 19e léger, blessé, le 7 décembre, par plusieurs éclats de bombe : écrasement du pied droit; dénudation complète de l'articulation tibio-tarsienne; déchirure des tendons et des ligamens; légères contusions au bras

gauche, à l'épaule droite et à la poitrine; contusion plus forte à l'œil gauche ; plaie transversale de la paupière supérieure; gonflement; amaurose consécutive. Amputation immédiate de la jambe droite dans le lieu d'élection; réunion primitive. Rien de notable pendant les premiers jours. Le 13, suppuration médiocre. Le 16, formation d'un abcès à la face interne du moignon; ouverture; aucun accident jusqu'au 25; suppuration abondante. Le 26, céphalalgie spontanée; sangsues aux tempes; lavement laxatif; plus rien ensuite; travail régulier de cicatrisation, terminé vers la fin de janvier, au cinquante-quatrième jour.

Une complication traumatique assez grave a eu lieu. La face latérale gauche du crâne a reçu une contusion violente par un autre éclat de bombe. Un coma profond pendant les premiers jours, avec céphalalgie et refroidissement des extrémités, tel a été le caractère de la réaction cérébrale ; des saignées déplétives et révulsives, et une purgation, tel a été le traitement suivi avec succès. Quant aux contusions du bras gauche, de l'épaule droite et de la poitrine, il suffit de les indiquer, parce qu'elles ont été légères.

Dor***, mineur au 1[er] régiment du génie, blessé, le 13, à la jambe droite, par un éclat de bombe : fracture comminutive du tiers du mem-

bre inférieur, avec perte de substance assez considérable. Commotion violente ; état de stupeur ; refroidissement complet des extrémités. Opération différée d'une couple d'heures ; repos nécessaire à la réaction. Amputation, le même jour, dans le lieu d'élection ; réunion mixte, ou demi-immédiate ; aucun accident primitif. Le 18, état général satisfaisant ; bords de la plaie mis en contact par des bandelettes agglutinatives ; travail normal de suppuration. Le 2 janvier, bords de la plaie couverts de bourgeons charnus ; cicatrisation commençante. Le 15, chute de la dernière ligature. Le 4 février, presque à la veille du transport en France, chute sur le moignon ; rupture de la cicatrice dans une assez grande étendue ; hémorrhagie abondante ; tuméfaction douloureuse; cessation spontanée de l'hémorrhagie ; topiques émolliens ; amélioration graduée ; cicatrice définitive, et guérison, le 18 février, au soixante-cinquième jour.

La stupeur primitive, avec refroidissement complet des extrémités, était portée chez Dor*** à un très haut degré ; elle n'a cependant pas nui au succès de l'opération, parce que celle-ci a été différée à propos ; et sauf l'accident imprévu qui a retardé la cicatrisation complète, on voit par ce fait, comme par quelques autres, que la demi-

réunion ou la réunion mixte n'a pas les inconvéniens de la réunion forcée ou trop immédiate.

Ca***, grenadier au 52e, blessé, le 9 décembre, au pied gauche, par un éclat d'obus : fracas de l'articulation tibio-tarsienne; dilacération des parties molles. Amputation immédiate de la jambe dans le lieu d'élection ; réunion primitive; aucun accident pendant les premiers jours. Le 15, levée de l'appareil; suppuration normale bien établie. Le 17, rougeur, tuméfaction à l'angle antérieur du moignon par la constriction de l'une des bandelettes, au niveau de la crête du tibia; ablation de cette bandelette; soulagement. Le 19, nouveau pansement. Le 21, léger écartement des lèvres de la plaie, par suite du relâchement des bandelettes; réunion plus exacte au moyen d'une bande roulée. Le 27, nouvelles douleurs; lotions émollientes. Le 28, accès fébrile, point pleurétique; saignée; diète. Amélioration, les jours suivans. Le 9 janvier, éruption spontanée d'une varicelle; expectation; régime sévère. Nouvelle tuméfaction simultanée du moignon; topiques émolliens; mieux. Le 20, terminaison bénigne de la varicelle. Du 24 janvier au 6 février, état satisfaisant; cicatrisation progressive, excepté à l'angle antérieur. Le 9, abcès dans ce point. Le 10, incision; petite es-

quille mobile détachée du tibia et entraînée par la suppuration ; progrès de cicatrisation définitive ; guérison complète au soixante-dixième jour.

Ce fait nous a offert un exemple de fracture longitudinale, depuis le foyer de la blessure, c'est à dire, que le tibia, fracassé dans sa surface articulaire inférieure, était fendu longitudinalement, dans l'étendue de trois pouces environ. Les accidens locaux ont alterné, la première fois, avec la complication du point pleurétique, et la seconde fois avec la varicelle.

Bel***, fusilier au 25e de ligne, blessé le 7 décembre : arrachement du pied droit par un boulet. Amputation immédiate dans le lieu d'élection, et réunion par première intention ; hémorrhagie veineuse, arrêtée par l'imbibition de l'appareil avec de l'eau froide ; réaction assez vive ; anti-phlogistiques ; amélioration, le troisième jour. Levée du premier appareil, le 13 ; un peu de tension douloureuse des tégumens, suppuration normale. Le 16, très bien. Le 18, refoulement des parties molles vers le moignon, au moyen d'une bande circulaire ; progrès vers la guérison. Le 24, réapplication des bandelettes agglutinatives. Cependant, le 1er février, reste encore le fil de la ligature de la tibiale antérieure. Le 12, consolidation de la cicatrice, sauf

le point fistuleux de la ligature : guérison définitive au soixante-douzième jour.

Bel*** était au camp de Berchem, à deux cents pas au delà de l'extrémité du village, lorsqu'un boulet perdu, lancé à plein fouet, lui emporta le pied. Il avait reçu les premiers secours de son frère, qui ne voulait pas le quitter, même pendant l'opération, et qui, en le soutenant dans ses bras, l'exhortait au courage.

Sab***, brigadier au 11e régiment d'artillerie, blessé, le 13 décembre, aux deux jambes, par un boulet : fracture comminutive et compliquée du tiers inférieur des deux os de la jambe droite, avec dilacération des tissus ; plaie profonde de la jambe gauche ; déchirure du muscle jumeau interne ; érosion du tibia dans son tiers moyen, sans lésion du péroné. Amputation immédiate de la jambe droite ; réunion par première intention ; pansement et bandage contentif à la jambe gauche ; aucun accident de réaction primitive. Le 17, levée de l'appareil, constriction un peu trop forte du moignon ; suppuration normale ; blessure de la jambe gauche dans de bonnes dispositions. Le 20, suppuration abondante. Le 22, hémorrhagie en nappe, causée par une secousse involontaire ; ablation des bandelettes ; tamponnement avec l'agaric et la charpie. Le 24, suppuration abondante et

sanieuse. Le 29, détersion de la plaie; suppuration normale; cicatrisation complète de la plaie du moignon, et presque simultanée de la plaie de l'autre jambe, vers le 25 février, au soixante-quatorzième jour.

L'état ultérieur présente : un moignon parfaitement solide et régulier; une forte adhérence de la cicatrice au tibia. Quant à l'autre jambe, il y reste un engorgement indolent de l'articulation tibio-tarsienne, et une atrophie du pied.

Peu de blessés d'Anvers, même parmi les plus braves, ont eu autant de courage que celui-ci : non seulement il a supporté l'opération sans la moindre plainte, mais même il nous obligeait à rire par l'expression comique de ses idées. L'amputation de la jambe droite était à peine terminée, qu'il voulait encore qu'on lui coupât l'autre; et le malheureux nous disait merci en pressant nos mains teintes de sang.

Sti***, sapeur au 1er régiment du génie, blessé, le 3 décembre, à la jambe et à la cuisse gauches, par un éclat de bombe : fracture comminutive et compliquée du tiers supérieur de la jambe; plaie déchirée de la cuisse, dans une étendue de trois pouces, à sa face antérieure et moyenne; hémorrhagie primitive; état syncopal; vomissement sympathique. Amputation immédiate de

la jambe dans l'épaisseur des condyles du tibia, au dessous du ligament rotulien; désarticulation de la tête du péroné; réunion par première intention; exploration de la plaie de la cuisse; aucun corps étranger; rapprochement des bords; pansement simple; bandage contentif; sauf une légère réaction vers le soir, point d'accident primitif. État très satisfaisant jusqu'au 8; réunion incomplète des parties molles; enfoncement de l'un des bords de la plaie par une bandelette tortillée sur elle-même; suppuration plus abondante sur ce point. Le 6, chute sur le moignon; hémorrhagie peu abondante. Mais, le 7, aspect brunâtre de la plaie; pus sanieux; commencement de pourriture d'hôpital; efficacité des lotions chlorurées; travail régulier de cicatrisation; suppuration normale; ouverture d'un petit abcès; guérison avancée, à la fin de décembre, tant de l'amputation de la jambe que de la plaie de la cuisse; cicatrice définitive, le 20 février, au soixante-quinzième jour.

On ne pouvait guère s'attendre à un résultat aussi prompt, aussi heureux même, à l'époque de la blessure, lorsque cette double lésion laissait un instant d'incertitude sur le parti qu'il fallait prendre, amputer la cuisse ou la jambe; et cependant il n'y avait pas à différer, parce que la vie du blessé était en danger, sous l'influence

d'une hémorrhagie et d'une syncope prolongées. L'amputation dans les condyles a concilié toutes les incertitudes, et ses suites sont une preuve de plus en faveur de cette opération. La dissection du membre amputé a fait découvrir dix-sept fragmens du tibia et du péroné. Je note ce fait, parce qu'il est rare qu'une fracture soit plus comminutive.

Rem***, journalier, âgé de vingt-huit ans, mutilé, le 21 décembre, à la jambe droite, par un boulet : fracture comminutive, avec arrachement, et attrition profonde de l'articulation tibio-tarsienne et du pied; pansement provisoire à l'ambulance de tranchée, contention du pied sur la jambe par un bandage. Amputation immédiate à Berchem, dans le lieu d'élection; réunion par première intention. Évacuation sur l'hôpital civil d'Anvers : accidens de réaction; dangers pendant les premiers jours; efficacité des moyens anti-phlogistiques; levée du premier appareil. Le 29, suppuration commençante, d'assez mauvaise nature; état général inquiétant; médication appropriée; amélioration lente, mais progressive; formation et ouverture d'un abcès au niveau de l'angle antérieur de la plaie; chute de la dernière ligature, le 28 janvier; dès lors, aucun accident; état général et

local très satisfaisant, le 1er mars; guérison complète, le 10, au quatre-vingtième jour.

Ce malheureux ouvrier traversait la chaussée de l'église Saint-Laurent, à quelques pas de notre ambulance de tranchée, et il exerçait une périlleuse industrie de circonstance, en récoltant des projectiles hollandais, lorsqu'il fut ainsi mutilé par l'un d'eux (1).

Pér***, voltigeur au 9e léger, mutilé, le 7 décembre, à la jambe gauche, par un boulet : arrachement de ce membre à son tiers moyen; douleurs atroces d'abord, remplacées par un état de torpeur. Amputation, pratiquée après quelques heures seulement, pour favoriser la réaction salutaire; réunion immédiate; accidens nerveux et inflammatoires, le même jour; saignée; potion calmante; diète sévère; amélioration; rien à dire jusqu'au 12. Alors, second pansement; rougeur des bords de la plaie; tuméfaction des tégumens au niveau de la crête du tibia; relâchement consécutif des bandelettes; rétraction des chairs. Le 15, plus de traces d'inflammation; bande circulaire sur le moignon. Le 16, condition favorable. Le 24, chute de

(1) M. Larrey a vu des mutilations produites par la même cause, chez quelques uns des soldats français qui, au siége de Saint-Jean-d'Acre, allaient ramasser les boulets anglais.

quelques ligatures ; travail de cicatrisation, depuis les premiers jours de janvier jusqu'au 20, mais formation d'un abcès assez considérable à l'angle postérieur de la plaie ; émolliens ; incision ; suppuration d'assez longue durée. Le 10 mars enfin, cicatrisation, terminée au quatre-vingt-troisième jour.

Nous voyons, par ce fait, que la bande circulaire a suffi pour ramener graduellement les chairs, rétractées par suite du relâchement des bandelettes.

M. Ya***, sous-lieutenant au 25e régiment de ligne, blessé, le 22 décembre, par un éclat de bombe, à la jambe droite : fracture comminutive et compliquée de plaie profonde au tiers inférieur. Amputation immédiate, à Berchem, par le chirurgien en chef ; rapprochement des bords de la plaie du moignon, sans contact : beaucoup de courage de la part du blessé. Évacuation sur Anvers : symptômes d'une maladie chronique de la poitrine : depuis long-temps, ce militaire portait une hypertrophie du cœur. Le 23, quelques vomissemens spasmodiques, dyspnée, palpitations, saignées, diète sévère ; boissons mucilagineuses et laudanisées. Le 24, point d'amélioration. Le 25, douleurs lancinantes et tiraillemens dans le moignon ; levée de l'appareil ; suppuration en retard ; lotions sédatives.

Les 27 et 28, moins de douleurs ; réaction sur les organes pulmonaires ; toux fréquente et douloureuse ; saignée de huit onces ; potion calmante. Le 29, nouveau pansement ; suppuration bien établie ; plaie en bon état. Le 30, mêmes symptômes du côté de la poitrine ; toux sèche et fréquente ; saignée ; diète continuée ; peu de changement jusqu'au 8 janvier. Le 8, chute des ligatures, rapprochement des bords de la plaie.

Le 10, dyspnée, palpitations. Le 15, sangsues à la région précordiale. Le 18, travail de cicatrisation ; persistance des palpitations ; digitale pourprée à l'intérieur ; influence fâcheuse sur l'estomac ; meilleurs effets de la teinture de digitale étendue sur des cataplasmes et appliquée sur la région précordiale. Du 1er au 10 février, cessation des battemens de cœur ; suppression de l'emploi de la digitale.

Du 10 au 20, cicatrisation très avancée, mais état général inquiétant ; faiblesse extrême. Le 21, réaction légère vers le cœur ; douze sangsues ; nouveaux cataplasmes, arrosés de teinture de digitale ; amélioration les jours suivans. Le 28, retour graduel des forces ; alimentation proportionnée. Le 15 mars, moignon entièrement cicatrisé. Le 20, sortie de l'hôpital ; en voie de guérison complète, le quatre-vingt-cinquième jour.

La complication grave de la blessure a contri-

bué bien évidemment à en retarder la guérison. La maladie du cœur, en s'exaspérant, a réagi elle-même sur les organes pulmonaires ; et l'estomac, à son tour, a éprouvé une influence fâcheuse de l'emploi à l'intérieur de la digitale pourprée.

D***, grenadier au 52e, blessé, le 15 décembre, par un fragment de mitraille : double plaie à la face dorsale du pied gauche ; fracture comminutive du premier métatarsien ; dénudation de l'astragale ; gonflement primitif peu considérable. Refus du blessé à l'amputation primitive : débridement modéré des deux plaies ; extraction de quelques esquilles, et d'un petit fragment de fer, informe ; pansement simple ; bandage contentif. Évacuation sur Malines : accidens consécutifs ; tuméfaction douloureuse et considérable du pied ; suppuration abondante ; dénudation plus étendue de l'articulation tibio-tarsienne ; commencement de carie articulaire ; insuffisance des moyens thérapeutiques employés.

Le 27 décembre, amputation de la jambe dans le lieu d'élection ; réunion immédiate ; nouveaux accidens, au bout de quelques jours, hémorrhagies, abcès, décollement de la peau ; rétraction des chairs ; saillie, et nécrose de la portion dénudée du tibia et du péroné ; épuisement des forces ; pronostic fâcheux ; mais, après bien des soins et

surtout bien du temps, amélioration graduelle; cessation des accidens, et guérison définitive au centième jour.

Je suis réduit à donner cet aperçu incomplet de l'observation, parce que je n'ai pas eu sur le blessé d'autres renseignemens; mais il y en aurait assez encore pour parler contre les chances défavorables des amputations consécutives.

Tur***, maréchal-des-logis au 11e régiment d'artillerie, blessé, le 6 décembre, au pied, par un éclat de bombe : écrasement de l'articulation tibio-tarsienne; hémorrhagie inquiétante, sans apparence de l'orifice du vaisseau. Amputation immédiate de la jambe, dans le lieu d'élection, à Oboken; tentative de réunion primitive; réaction assez forte; fièvre traumatique; céphalalgie, anxiété; deux saignées successives; amélioration. Transport à Boom : levée de l'appareil, le 11; rétraction des chairs; point de réunion possible, à cause d'une saillie osseuse; suppuration abondante; pansement à plat, renouvelé deux fois par jour; transsudation séro-sanguinolente. Le 17, aspect changé du moignon; suppuration normale; cessation instantanée des accidens primitifs. Le 20, irritation de la surface du moignon; séjour prolongé du pus; ablation définitive des bandelettes, remplacées par une bande roulée; pansement méthodique

des plaies qui suppurent. Le 23, hémorrhagie veineuse instantanée. Le 25, aucune trace de cicatrisation, malgré la coloration vermeille des chairs; état général satisfaisant jusqu'au 27; dès lors, pouls fréquent; céphalalgie intermittente; embarras gastrique. Le 28, affaiblissement du moral. Transport à Anvers, le 2 janvier; longue période d'accidens variés : tension douloureuse dans le moignon; mauvais état des chairs; suppuration tantôt abondante, tantôt tarie presque tout à coup, mais plus souvent abondante; formation successive de plusieurs abcès; décollement de la peau dans quelques points; lenteur excessive de la cicatrisation, entravée sans cesse par les accidens et par la saillie des os nécrosés; influence pernicieuse sur la santé générale; trouble des fonctions; affaiblissement progressif; découragement profond; fâcheux pronostic; mais, enfin, cessation graduelle des complications; influence favorable d'une médication hygiénique, à l'hôpital de Lille; séparation de la portion nécrosée du tibia dans la longueur d'un demi-pouce; rapprochement et cicatrisation des chairs; rétablissement de la santé générale; cicatrice terminée, quoique fort mince; guérison, regardée comme complète, au cent quarantième jour.

J'ai dû m'en tenir à l'aperçu général de cette

observation, parce que les détails circonstanciés ne me sont point parvenus; ce qui en est rapporté suffit cependant pour faire voir les conséquences graves de certaines amputations. Cette opération a été critiquée amèrement et même avec malveillance, par des personnes qui se croyaient en droit d'apprécier ses difficultés et d'être appelées comme juges; mais on ne devait en appeler, en pareil cas, qu'à la compétence la plus respectable pour nous tous, à la compétence du chirurgien en chef, qui m'a autorisé à transcrire sa déclaration; la voici :

« J'ai vu à l'hôpital d'Anvers l'artilleur qui » a subi l'opération : je conviens avec douleur » qu'elle a été mal faite; l'imperfection du pro» cédé opératoire a été l'effet, non de l'igno» rance, mais d'un défaut d'expérience et d'aides, » comme d'une nécessité impérieuse; car M. M..., » que j'ai interrogé à ce sujet, m'a déclaré, sur » son honneur, que se défiant de ses forces, il » n'avait amputé que pour arrêter une hémor» rhagie qui entraînait une mort imminente. »

Mor***, caporal au 65e de ligne, blessé, le 13 décembre, à la jambe droite, par un éclat de bombe : fracture comminutive et compliquée des deux os, à leur tiers moyen; infiltration séreuse de tout le membre. Amputation immédiate; réunion mixte : aucun accident primi-

tif. Le 18, premier pansement; plaie en bon état; suppuration assez abondante, et diminuée du 1er au 20 janvier, sans incident notable. Cicatrisation avancée, mais gonflement inflammatoire spontané, par une secousse violente du moignon; topiques émolliens, sans effet favorable; ulcération de la cicatrice; pourriture d'hôpital; lotious chlorurées, chute de l'escharre gangreneuse. Amélioration graduelle jusqu'au 10 février; cicatrisation avancée, le 28; cependant, état nostalgique assez prononcé; évacuation prématurée sur l'hôpital de Lille.

Le 2 avril, rupture d'une partie de la cicatrice, pendant le transport; suppuration abondante, teinte blafarde des chairs; aspect syphilitique, d'après la forme de l'ulcération, déprimée au centre, relevée sur les bords, taillés à pic; bouffissure générale, œdème du membre abdominal gauche; nul doute sur la nature de la complication, d'après les renseignemens obtenus; symptômes syphilitiques antérieurs; phimosis, adénite, ulcérations de la gorge, etc. En conséquence, traitement anti-vénérien par les sudorifiques et les mercuriaux, à l'intérieur et à l'extérieur : amélioration notable, au neuvième jour; retour graduel des forces; fonctions mieux réglées; suppuration normale de la plaie, devenue plus vermeille, plus régulière; enfin

cicatrisation complète à la fin de mai seulement, vers le cent soixantième jour.

Est-il beaucoup de complications capables d'entraver aussi long-temps la guérison d'un amputé? Cet homme avait été traité, pendant deux mois, en 1831, à l'hôpital même de Lille, par la méthode anti-phlogistique, et cependant on ne peut élever aucun doute, selon nous, contre les conséquences fâcheuses de la maladie syphilitique : nous en avons déjà cité un exemple assez remarquable; le traitement mercuriel et sudorifique a seul réussi à détruire l'influence du virus, aussi bien dans un cas que dans l'autre. Je dois encore les notes relatives à ce nouveau fait à l'obligeance de M. Léonard fils.

Thu***, carabinier au 19e léger, blessé, le 23 décembre, à la jambe droite, par un éclat d'obus: fracture comminutive du tiers supérieur des deux os ; plaie profonde, mais peu étendue; contusion forte du genou; amputation immédiate dans l'épaisseur des condyles; désarticulation du péroné; réunion semi-complète. Point d'accident primitif; travail de suppuration normale, fonctions bien réglées; cicatrisation commençante; chute de deux ligatures; état satisfaisant : rien de notable pendant un mois.

Le 20 janvier, douleurs vives dans tout le bras droit, impossibilité des mouvemens; articulation

huméro-cubitale surtout sensible et douloureuse, quelques symptômes d'affection gastrique; diète, boisson gommeuse, émolliens. Le 25, pas d'amélioration; vésicatoire sur le coude, avec un grain d'acétate de morphine en poudre sur le vésicatoire; efficacité au troisième jour. Le 29, colique, diarrhée, ténesme, par un écart de régime, douze sangsues à la marge de l'anus; émolliens, eau de riz gommée. Le 31, nouvelles douleurs dans le bras, nouveau vésicatoire, sans effet notable; émaciation considérable du membre. Le 4 février, ventouses scarifiées. Le 12, vomissemens fréquens et douloureux de matières porracées; amaigrissement considérable; aucune boisson ne peut être supportée; quelques morceaux de sucre candi pendant quatre jours; opium administré en pilules; effets très salutaires. Le 20, ptyalisme abondant; affaissement considérable. Le 25, plus de diarrhée; le ptyalisme continue; moins de douleurs dans le bras. Le 2 mars, large emplâtre de poix de Bourgogne stibiée sur l'épigastre; cessation du ptyalisme. Le 6, un peu de repos; amélioration; mouvemens du bras toujours douloureux; suppuration de la plaie peu abondante, mais cicatrisation très lente. Le 18, progrès généraux vers la guérison. Le 20, alimentation substantielle; retour des forces. Le 25, plaie du moignon en

voie de guérison; évacué sur Bruxelles, le 28 mars; quelques nouveaux accidens; douleurs dans le moignon, symptomatiques de la formation d'un abcès sur le bord de sa face interne; incision à maturité; topiques émolliens; amélioration passagère. Transport à Lille, le 25 avril; suppuration abondante de la plaie du coude; engorgement, tension douloureuse; exploration avec un stylet; carie dans quelques points des surfaces articulaires; escharre de quatre travers de doigt au sacrum; constitution détériorée par la suppuration et la fièvre traumatique; quelques selles colliquatives; tous les moyens mis en usage, presque sans effet; nouveau point de fluctuation sur le coude, ouverture de l'abcès par la potasse caustique. Amputation du bras impraticable, à raison de l'état de débilité extrême, et sans chances probables de succès; cicatrisation incomplète de la plaie du moignon; aspect blafard des bourgeons charnus.

Nous n'avons pas eu de nouvelles de cet amputé depuis la fin du mois de mai. La contusion forte du genou compliquant la fracture de la jambe m'avait paru indiquer l'amputation de la cuisse plutôt que celle de la jambe, avec désarticulation du péroné. La période du premier mois, sans accident, est un fait d'autant plus notable, que la complication survenue au membre supé-

rieur était tout à fait imprévue; elle pouvait être due à une chute primitive sur le coude. La réaction gastro-intestinale, et plus encore le ptyalisme abondant, sont à noter; les accidens du bras se sont manifestés en raison inverse des autres accidens, et la plaie du moignon a été long-temps stationnaire. La dégénérescence de la maladie du membre supérieur était une nécessité d'amputation; mais les complications secondaires et surtout l'épuisement des forces s'opposaient à cette opération. A-t-elle été ou sera-t-elle pratiquée plus tard? c'est ce qu'il faut croire, si déjà n'est pas survenu un plus funeste résultat.

Ber***, voltigeur du 25e de ligne, blessé, le 6 décembre, à la cuisse et au pied droits, par deux éclats d'obus : fracture comminutive et compliquée de l'articulation tibio-tarsienne; dénudation complète des surfaces articulaires; plaie de la cuisse à la face externe et moyenne, dans l'étendue de deux pouces et demi; déchirure aponévrotique; hernie musculaire. Etat de stupeur prolongé. Amputation immédiate dans le lieu d'élection; réunion primitive; pansement de la plaie de la cuisse, après réduction de la hernie musculaire. Accidens comateux continus; insensibilité complète; pronostic fâcheux. Mort, le soir même.

Dans ce cas, malgré la gravité de la blessure, il y a eu trop de précipitation à amputer, parce que la réaction naturelle n'a pas eu le temps de se développer et de dissiper l'état primitif de stupeur; ce reproche de ma part ne s'adresse pas ici à d'autre qu'à moi-même, puisque c'est moi qui ai fait l'amputation.

Math***, voltigeur au 58e de ligne, blessé, le 20 décembre, à la jambe gauche et à l'avant-bras droit, par deux balles : fracture comminutive du tibia dans son tiers moyen, avec double plaie étroite d'avant en arrière, sans lésion du péroné. Plaie contuse à la face latérale externe de l'avant-bras, sans présence de corps étranger. Aucune nécessité apparente d'amputation primitive; expectation; débridement des plaies; extraction de plusieurs esquilles du tibia; pansement simple; bandages contentifs, appropriés aux deux blessures. Point d'accident, le jour même; mais, le lendemain, douleurs vives dans la jambe; fièvre traumatique; céphalalgie; saignée; diète; pas d'amélioration; levée de l'appareil, le 23; tuméfaction douloureuse du membre fracturé; cercle érysipélateux autour de la plaie; exploration; déchirure de plusieurs portions musculaires; esquilles mobiles.

Amputation résolue, et pratiquée seulement le lendemain 24; réunion primitive; accidens

continus, exaspérés graduellement; douleurs excessives dans le moignon; anxiété, insomnie, délire; fièvre ardente. Mort le lendemain, 25 décembre, au cinquième jour de la blessure.

Il n'y a pas eu faute du diagnostic chirurgical, pour n'avoir point amputé la jambe primitivement. La blessure ne paraissait réellement pas exiger ce moyen extrême; mais il y a eu peut-être faute à différer même d'un jour l'amputation consécutive, dès qu'elle fut reconnue indispensable.

Lég***, canonnier au 11ᵉ régiment d'artillerie, atteint de plusieurs blessures, le 13 décembre, par une bombe tombée dans un magasin à poudre :

1°. Écrasement du pied et dilacération de l'extrémité inférieure de la jambe droite, soutenue seulement par le tendon d'Achille et un lambeau des tégumens;

2°. Contusion violente de la jambe gauche à sa partie postérieure et externe; déchirure des muscles longs péronier et extenseur des orteils; fracture du péroné par écrasement, à un pouce au dessus de la malléole; destruction des ligamens de l'articulation tibio-tarsienne; érosion du tibia;

3°. Fracture de l'extrémité externe de la clavicule, de l'apophyse coracoïde et du col de l'humérus, du côté droit.

Amputation immédiate de la jambe droite, par M. Montcourrier, dans le lieu d'élection; réunion primitive. Refus de la part du blessé à l'amputation de la jambe gauche; exploration de la blessure; extraction de plusieurs esquilles et de la portion inférieure du péroné, saillante, mobile et renversée à l'ouverture de la plaie. Rapprochement des bords de la plaie; pansement simple; appareil des fractures. Bandage contentif pour la triple fracture de l'épaule. Accidens primitifs graves; réaction vive; pouls petit, très faible; teinte ictérique de toute la surface cutanée; affaiblissement extrême; état comateux; médication palliative; soins hygiéniques; un peu de mieux. Transport à Boom, le septième jour de l'amputation. Levée de l'appareil du moignon et de celui de la fracture; pus séreux, grisâtre et d'une odeur fétide, de l'un et de l'autre côté; aspect blafard des chairs du moignon; renouvellement de toutes les pièces d'appareil; lotions d'eau chlorurée. Maintien du bandage appliqué primitivement à la fracture de l'épaule. Épuisement graduel des forces; pâleur de la face, expression d'anxiété dans les traits; trouble des facultés intellectuelles; respiration courte et fréquente; pouls petit et irrégulier. Le 27, exacerbation des symptômes; fièvre hectique; mort dans la nuit, au quinzième jour.

Il fallait s'attendre à ce funeste résultat, d'après les blessures multipliées et graves dont ce militaire était atteint ; il fallait s'y attendre, surtout, à raison du refus du blessé de subir la seconde amputation ; il fallait s'y attendre, enfin, d'après les complications fâcheuses qui sont survenues. La même bombe, en éclatant dans le magasin à poudre, avait blessé un autre soldat, et tué sur le coup un troisième.

R***, voltigeur au 52e de ligne, mutilé, le 10 décembre, à la jambe gauche, par un boulet : arrachement de la presque totalité du membre à son tiers inférieur. Amputation immédiate, dans le lieu d'élection ; réunion primitive. Aucun accident le jour même ; mais, le surlendemain, 12, forte réaction générale ; céphalalgie, fièvre, anxiété, insomnie ; saignée ; diète. Amélioration. Le 14, mieux soutenu ; suppuration peu abondante. Le 15, nouveaux symptômes alarmans ; saignée renouvelée. Le 16, nouvelle amélioration, soutenue jusqu'à la fin de décembre ; suppuration normale ; fonctions assez bien réglées ; mais tout à coup, le 2 janvier, et par une cause inappréciable, seconde récidive des accidens, avec exacerbation ; fièvre continue ; céphalalgie intense ; anxiété, délire ; constipation opiniâtre ; mort, le 7 janvier, au vingt-huitième jour.

La réaction avait affecté une singulière forme,

en cessant trois fois pour reparaître de nouveau. C'était assez pour faire croire à un résultat plus heureux, après chaque rémission.

Amputations partielles du pied.

On s'étonnera peut-être qu'une seule amputation tarsienne ait été pratiquée au milieu de toutes les causes vulnérantes qui devaient multiplier la nécessité de cette opération. Ainsi, dira-t-on, les éclats de bombes et d'obus ont dû produire assez de blessures graves du pied pour que l'on fût dans l'obligation d'amputer. Sans doute, répondrons-nous; mais c'est la gravité même de ces lésions, qui toujours exigeait plus qu'une amputation partielle du pied, parce qu'elles s'étendaient en même temps à la partie inférieure de la jambe, si ce n'est au delà : l'exposé des cas d'amputations de ce dernier membre en fournit d'ailleurs la preuve.

Men***, fusilier au 18e de ligne, blessé, le 9 décembre, au pied gauche, par un boulet : choc direct; fracture comminutive, avec plaie contuse, du métatarse et des cunéiformes, les orteils restant cependant intacts; amputation par M. Forget, selon le procédé de Chopart; section de la face antérieure du calcanéum, qui était fracturée; réunion immédiate; saignée; hé-

morrhagie consécutive, sans résultat fâcheux, et arrêtée par la compression; gonflement inflammatoire du moignon, dissipé par les émolliens; suppuration abondante, un peu de fièvre, réaction cérébrale, saignée, amélioration; guérison au trente-sixième jour.

Une particularité s'ajoute à cette amputation partielle du pied; c'est la section de la face antérieure du calcanéum : la guérison a été assez prompte, malgré l'indocilité extrême de l'amputé, qui s'agitait sans cesse.

Il serait sans intérêt de citer quelques faits d'amputation des orteils, parce que le résultat en a été fort simple. Un soldat du 65ᵉ, qui a eu le gros orteil du pied droit amputé, avait eu une plaie profonde et déchirée de la cuisse, du même côté, par contre-coup du même éclat d'obus, depuis le niveau du condyle interne jusqu'au tiers supérieur du membre. Cette complication a guéri elle-même assez facilement.

Résections.

La résection des parties osseuses articulaires est une des opérations chirurgicales qui n'ont pas encore acquis la sanction de tous les praticiens, malgré des exemples de succès assez mul-

tipliés. L'amputation complète du membre paraît généralement préférable. Il est cependant des lésions tellement limitées et circonscrites, que la résection devient alors une ressource réelle et digne d'être conservée en chirurgie. La grande difficulté de l'application de cette méthode, c'est l'appréciation exacte et raisonnée des cas; appréciation soumise presque entièrement au tact du chirurgien, et qui ne saurait s'astreindre à des règles fixes, à une théorie souvent facile à produire, mais rarement facile à appliquer. Aussi n'ai-je pas la moindre prétention de préciser les circonstances avantageuses ou nuisibles à la résection; je voudrais plutôt ajouter quelques faits nouveaux à la masse de ceux que l'on possède déjà, afin que chacun d'eux, suivi de conclusions en sa faveur ou à son désavantage, pût servir plus tard à fonder sur ce sujet des principes plus positifs qu'ils ne le sont aujourd'hui. Je regrette donc de ne rapporter qu'un seul cas de résection articulaire : le résumé lui-même en fait presque le commentaire ou plutôt la critique.

Résection du fémur.

Lis***, soldat au 25e de ligne, blessé, le 5 décembre, à la cuisse droite, par un coup de fusil

de rempart : entrée de la balle par la partie externe et supérieure de la cuisse, au dessus du grand trochanter, de dehors en dedans; sortie du projectile par le périnée. Effets primitifs de la commotion; exploration de la plaie; débridement profond en dehors; fracture comminutive du col du fémur et du grand trochanter; peu de désordre néanmoins dans l'épaisseur des parties molles. Effets continus de la commotion; état de stupeur incomplète ; prostration des forces, etc. Consultation chirurgicale à l'hôpital d'Anvers; avis de la majorité pour l'extirpation immédiate de la cuisse; mais le chirurgien en chef belge, M. Seutin, croyant que la résection partielle de l'os est praticable et beaucoup moins dangereuse que l'ablation complète du membre, s'y décide et opère le 8 décembre, en présence de notre chirurgien en chef et de plusieurs d'entre nous.

Procédé opératoire : incision longitudinale et profonde, étendue de la crête iliaque à trois pouces au dessous du grand trochanter, et pénétrant jusqu'à l'os ; adduction du membre ; exploration de la plaie; autre incision cruciale ou perpendiculaire à la première, étendue de deux pouces et demi environ, en avant et en arrière, au niveau du grand trochanter ; dissection , écartement des lambeaux ; nou-

velle exploration de la plaie ; extraction des esquilles mobiles (une quinzaine environ) ; saillie forcée du fragment inférieur du fémur à travers la plaie ; résection immédiatement au dessous du dernier éclat de l'os. Enclavement *cotyloïdien* de la tête du fémur, rompue précisément à son col anatomique, sans saillie au dehors de la cavité cotyloïde ; extraction longue et difficile, résection totale de six pouces. Point d'hémorrhagie possible, pendant cette opération, qui ne dure que quelques minutes seulement. Rapprochement des lèvres de la plaie ; pansement simple ; appareil légèrement contentif ; demi-flexion du membre sur un double plan incliné. Aucun accident primitif. Affaiblissement le 10, fièvre ; tuméfaction graduelle de la totalité du membre, devenu peu à peu froid, insensible, emphysémateux ; signes évidens de gangrène ; dépérissement général. Mort, le 12, quatrième jour de l'opération.

Nécropsie. Dégénérescence pultacée des chairs environnant la plaie ; infiltration de matière sanieuse ; intégrité des vaisseaux et des nerfs ; tuméfaction du membre dans toute son étendue.

Météorisme de l'abdomen ; flatuosités intestinales, épanchement séreux dans le petit bassin, emphysème du bas-ventre, fusion purulente dans les veines iliaques.

Cette opération a fait du bruit dans le monde chirurgical, et d'Anvers à Paris, elle s'est annoncée rapidement. C'était une opération toute nouvelle, quoiqu'elle eût été proposée par White, et approuvée, sans plus d'exécution, par Vermandois, Petit-Radel, Rossi et Chaussier; c'était aussi une opération hardie, et qui a pu en imposer d'abord pour une tentative heureuse. J'avoue, pour mon compte, que j'ai été, dans les premiers instans, tout à l'illusion, lorsque j'ai vu, d'un côté, la portion articulaire du fémur, et d'un autre, une simple plaie, la cuisse conservée tout entière, et l'opéré en bon état; mais en raisonnant ensuite les conséquences de cette opération, tout pronostic favorable devenait impossible, et le funeste résultat l'a prouvé. Fallait-il donc plutôt amputer la cuisse dans l'articulation? Je n'ose me prononcer, et cependant il me semble que, sans aborder ce moyen extrême, on aurait peut-être réussi à conserver le membre par l'extraction simple des fragmens mobiles et par l'application méthodique d'un appareil à fractures (1), quel que dût être le raccourcissement consécutif,

---

(1) C'est à dire, selon nous, par l'appareil inamovible de M. Larrey.

ou la fausse articulation. Mais, était-il bien nécessaire d'aller désarticuler, avec tant de peine, la tête du fémur tout à fait intacte dans sa cavité, et si nécessaire pour former le chapiteau de la colonne de sustentation? Je ne le pense pas non plus.

On pouvait, enfin, amputer seulement la cuisse dans sa continuité, et détacher ensuite, avec toutes les précautions nécessaires, le fragment inférieur du fémur et les esquilles. N'avons-nous pas cité des exemples d'amputations de cuisse dans la continuité, tellement près du bassin, que le moignon simulait le résultat d'une désarticulation?

M. Seutin, en faisant cette résection du fémur, a cru pouvoir se fonder, surtout, sur les résultats généralement funestes de l'amputation de la cuisse dans l'articulation coxo-fémorale; mais, comme ses raisons n'étaient expliquées nulle part, il a cherché à répondre aux critiques, en faisant insérer dans le *Bulletin thérapeutique* l'observation tout entière de Lis***, telle qu'il l'avait rédigée lui-même.

Ici finit la tâche que je m'étais imposée. J'avais encore en vue de présenter un résumé

complet des différentes parties de ce travail, et d'indiquer ainsi le nombre total des blessés et des morts; les nombres partiels des blessures de chaque région; le genre, les différens degrés, la terminaison, toutes les diversités enfin de ces blessures, etc. Un motif bien simple m'a détourné de cette idée première, c'est que chaque série d'observations est assez distincte dans ses résultats, pour qu'il soit inutile de les reproduire; d'autant plus que l'œuvre ne me paraît ni assez étendue ni assez importante pour exiger de nouvelles recherches, qui ajourneraient encore cette publication.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS CE VOLUME.

TOPOGRAPHIE.

CHIRURGIE.

FIN.

Imprimerie de Madame Huzard (née Vallat la Chapelle), rue de l'Éperon, n° 7.

